

Revista Brasileira de Saúde Funcional

Volume 9

Número 1

Agosto 2021

ISSN: 2358-8691 | DOI: 10.25194/rebrasf.v9i1

ESPAÇO TEMÁTICO

PERCEPÇÃO DE PRECONCEITO NO ACESSO À SAÚDE SOB A PERSPECTIVA DE MINORIAS SEXUAIS

Daniel Antunes Freitas, Noely Soares Veloso Moura, Nídia Francisca de Figueiredo Carneiro, Antônio Carlos Ferreira, Kellen Bruna de Sousa Leite, Luiza Fernandes Fonseca Sandes e Káren Araújo Rodrigues.

ARTIGOS ORIGINAIS

PADRÃO DE ALEITAMENTO MATERNO E ESTADO ANTROPOMÉTRICO DE CRIANÇAS ASSISTIDAS NA ATENÇÃO BÁSICA À SAÚDE

Deisiane Silva Souza, Caroline Nascimento dos Anjos, Gabriel Cardoso da Silva, Samilla Leal do Nascimento e Jerusa da Mota Santana

CONSUMO ALIMENTAR DE GESTANTES SEGUNDO ANTROPOMETRIA: ANÁLISE QUALITATIVA E QUANTITATIVA

Rafaela Barbosa Fernandes, Cinthia Soares Lisboa, Adailton Alves da Costa Filho, Franklin Demétrio Silva Santos, Djanilson Barbosa dos Santos e Jerusa da Mota Santana

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA SÍFILIS CONGÊNITA NO SEMIÁRIDO BAIANO (2007-2016)

Álison Santos Neves, Myllena Rodrigues dos Santos, Ana Karla Araújo Nascimento Costa, Júlio César Santana Guimarães e John Ércles Ribeiro de Souza

EVOLUÇÃO TEMPORAL DAS TAXAS DE SUICÍDIO ENTRE TRABALHADORES BAIANOS

Valéria da Silva Matos Lima, Daniele Oliveira de Lima, Nathalia Rocha de Sousa Lima, Daiane Alves de Carvalho, Arislânia Santana Souza e Felipe Souza Nery

COMPORTAMENTO DO LACTATO, GLICEMIA E BICARBONATO APÓS ELETROESTIMULAÇÃO NEUROMUSCULAR EM PACIENTES CRÍTICOS: ESTUDO PILOTO

Helder Brito Duarte, Camila de Almeida Costta, Daniela de Souza Pinto, Jorge Luis Motta dos Anjos, Ludmilla Campos Gaspar, Reinaldo Luz Melo e Camilla de Souza Menezes

CONDIÇÕES DE TRABALHO E SAÚDE DE POPULAÇÕES QUILOMBOLAS DO RECÔNCAVO BAIANO

Sânzia Bezerra Ribeiro, Jaianne Souza da Silva, Laine Soares De Carvalho, Evanilda Souza de Santana Carvalho e Lilian Anabel Becerra De Oliveira

EFEITOS DO MÉTODO PILATES NO TRATAMENTO DE MULHERES COM INCONTINÊNCIA URINÁRIA DE ESFORÇO

Isabelle Sousa Farias, Paula Thaís de Nazaré Veras Pereira, Dayana Prazeres dos Santos, Camila do Socorro Lamarão Pereira, George Alberto da Silva Dias e Érica Feio Carneiro Nunes

ARTIGOS DE REVISÃO

MANIFESTAÇÕES OROFACIAIS DECORRENTES DA SÍNDROME DE MOEBIUS

Monique Brito Leal, Tháyna Teixeira da Silva, Yanessa Bispo dos Santos Batista, Sâmia Ramos Souza e Souza, Juliana Borges de Lima Dantas e Júlia dos Santos Vianna Néri

CUIDADOS ODONTOLÓGICOS DE PACIENTES EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Brenda Oliveira de Almeida, Júlia dos Santos Vianna Néri e Juliana Borges de Lima Dantas

ALTERAÇÕES EM CAVIDADE ORAL ASSOCIADA AO USO DA ISOTRETINOÍNA

Maisa Oliveira Marques, Maria Thereza Ruas de Abreu, Marcelo Victor Coelho Marques, Júlia dos Santos Vianna Néri e Juliana Borges de Lima Dantas

ALTERAÇÕES ORAIS DA QUIMIOTERAPIA EM PACIENTES INFANTOJUVENIS COM LEUCEMIA LINFOIDE AGUDA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Lucas Henrique Teófilo de Azevedo Caldas, Rebeka Gadelha Ricarte, Sâmia Ramos Souza e Souza, Júlia dos Santos Vianna Néri e Juliana Borges de Lima Dantas

Revista Brasileira de Saúde Funcional

Volume 9

Número 1

Agosto 2021

ISSN: 2358-8691

ONCOFERTILIDADE DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Catt Miller Machado Santos, Vanessa Cruz Santos, Daiana Pereira dos Santos e Karla Ferraz dos Anjos

SAÚDE DAS MULHERES INDÍGENAS NA AMÉRICA LATINA: REVISÃO INTEGRATIVA

Marina Luiza Resende Abritta, Shayane Ribeiro Torres e Daniel Antunes Freitas

EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA USUÁRIOS ADULTOS DOS SISTEMAS DE SAÚDE SOB PERSPECTIVA ANDRAGÓGICA: REVISÃO INTEGRATIVA

Carolina Larrosa de Almeida, Leandro Oliveira de Menezes e Ana Joyce Araújo Silva

BRASIL
SAÚDE
FUNCIONAL

Revista Brasileira de Saúde Funcional

Volume 9

Número 1

Agosto 2021

EQUIPE EDITORIAL

EDITORA-CHEFE

Dra. Elenilda Farias de Oliveira

Faculdade Adventista da Bahia- FADBA, Brasil

CONSELHO EDITORIAL

Dr^a. Lilian Becerra - Faculdade Adventista da Bahia- FADBA, Brasil

Dr^a. Wilma Raquel Barbosa Ribeiro - Faculdade Adventista da Bahia- FADBA, Brasil

Dr^a. Djeyne Silveira Wagemacker - Faculdade Adventista da Bahia- FADBA, Brasil

Me. Luna Vitória Cajé Moura - Faculdade Adventista da Bahia- FADBA, Brasil

Editor administrativo Esp. - Emerson Kiekow de Britto Rodrigues Alves - Núcleo de Tecnologias Educacionais - Faculdade Adventista da Bahia- FADBA, Brasil

Bibliotecário - Uariton Boaventura - Faculdade Adventista da Bahia- FADBA, Brasil

CORPO EDITORIAL

Dr. Daniel Antunes Freitas

Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes, Minas Gerais, Brasil

Me. Dayse Mota Rosa Pinto

Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública- EBMSP, Brasil

Me. Izabela Ferraz

Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública- EBMSP, Brasil

Dr^a Karla Ferraz dos Anjos

Escola de Enfermagem / Universidade Federal da Bahia - UFBA, Brasil

Me. Ohana Cunha Nascimento

Universidade Estadual de Feira de Santana – UEFS, Brasil

Dr^a. Quessia Paz Rodrigues

Escola de Enfermagem / Universidade Federal da Bahia - UFBA, Brasil

Me. Samylla Maira Costa Siqueira

Escola de Enfermagem / Universidade Federal da Bahia - UFBA, Brasil

Me. Vanessa Cruz Santos

Instituto de Saúde Coletiva – ISC / Universidade Federal da Bahia - UFBA, Brasil

Me. Viviane Silva de Jesus

Instituto de Saúde Coletiva – ISC / Universidade Federal da Bahia - UFBA, Brasil

REVISORES DE LÍNGUA PORTUGUESA E INGLESA

Me. Luciana H. C. Mazzutti, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano

Me. Samylla Maira Costa Siqueira, EEUFBA, Brasil

Carolina Larrosa Almeida, Faculdade Adventista da Bahia

DIAGRAMAÇÃO

Naassom Azevedo - Equipe de Comunicação da Faculdade Adventista da Bahia

Website

www.seer-adventista.com.br/ojs/index.php/RBSF

Revista Brasileira de Saúde Funcional

Volume 9

Número 1

Agosto 2021

SUMÁRIO

ESPAÇO TEMÁTICO PERCEPÇÃO DE PRECONCEITO NO ACESSO À SAÚDE SOB A PERSPECTIVA DE MINORIAS SEXUAIS	6
ARTIGOS ORIGINAIS PADRÃO DE ALEITAMENTO MATERNO E ESTADO ANTROPOMÉTRICO DE CRIANÇAS ASSISTIDAS NA ATENÇÃO BÁSICA À SAÚDE	14
CONSUMO ALIMENTAR DE GESTANTES SEGUNDO ANTROPOMETRIA: ANÁLISE QUALITATIVA E QUANTITATIVA	29
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA SÍFILIS CONGÊNITA NO SEMIÁRIDO BAIANO (2007-2016)	45
EVOLUÇÃO TEMPORAL DAS TAXAS DE SUICÍDIO ENTRE TRABALHADORES BAIANOS	55
COMPORTAMENTO DO LACTATO, GLICEMIA E BICARBONATO APÓS ELETROESTIMULAÇÃO NEUROMUSCULAR EM PACIENTES CRÍTICOS: ESTUDO PILOTO	68
CONDIÇÕES DE TRABALHO E SAÚDE DE POPULAÇÕES QUILOMBOLAS DO RECÔNCAVO BAIANO	76
EFEITOS DO MÉTODO PILATES NO TRATAMENTO DE MULHERES COM INCONTINÊNCIA URINÁRIA DE ESFORÇO	88
ARTIGOS DE REVISÃO MANIFESTAÇÕES OROFACIAIS DECORRENTES DA SÍNDROME DE MOEBIUS OROFACIAL MANIFESTATIONS ARISING FROM MOEBIUS SYNDROME	99
CUIDADOS ODONTOLÓGICOS DE PACIENTES EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA	109

Revista Brasileira de Saúde Funcional

Volume 9

Número 1

Agosto 2021

SUMÁRIO

ALTERAÇÕES EM CAVIDADE ORAL ASSOCIADA AO USO DA ISOTRETINOÍNA

121

**ALTERAÇÕES ORAIS DA QUIMIOTERAPIA EM PACIENTES INFANTOJUVENIS
COM LEUCEMIA LINFOIDE AGUDA: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

133

**ONCOFERTILIDADE DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES: UMA REVISÃO DE
LITERATURA**

151

**SAÚDE DAS MULHERES INDÍGENAS NA AMÉRICA LATINA:
REVISÃO INTEGRATIVA**

164

**EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA USUÁRIOS ADULTOS DOS SISTEMAS DE SAÚDE
SOB PERSPECTIVA ANDRAGÓGICA: REVISÃO INTEGRATIVA**

178

Daniel Antunes Freitas

danielmestradounincor@yahoo.com.br

Doutor em Ciências da Saúde pela Universidade Estadual de Montes Claros

Noely Soares Veloso Moura

noely.veloso@yahoo.com.br

Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Estadual de Montes Claros

**Nídia Francisca de Figueiredo
Carneiro**

nidiaffc@gmail.com

Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade Estadual de Montes Claros

Antônio Carlos Ferreira

acf452000@yahoo.com.br

Doutor em Infectologia e Medicina Tropical pela Universidade Federal de Minas Gerais

Kellen Bruna de Sousa Leite

kellen1518@gmail.com

Acadêmica de Medicina da Universidade Estadual de Montes Claros

Luiza Fernandes Fonseca Sandes

luizaffsandess@gmail.com

Médica Residente em Pediatria em andamento, pela Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte

Káren Araújo Rodrigues

karenaraujo934@gmail.com

Acadêmica de Medicina da Universidade Estadual de Montes Claros

Faculdade Adventista da Bahia

BR 101, Km 197 – Caixa Postal 18 – Capoeiruçu - CEP:
44300-000 - Cachoeira, BA

Revista Brasileira de Saúde Funcional
REBRASF

PERCEPÇÃO DE PRECONCEITO NO ACESSO À SAÚDE SOB A PERSPECTIVA DE MINORIAS SEXUAIS

*PERCEPTION OF PREJUDICE IN ACCESS TO HEALTH FROM
THE PERSPECTIVE OF SEXUAL MINORITIES*

INTRODUÇÃO

Minorias sexuais compreendem indivíduos que, em virtude de sua orientação sexual, identidade de gênero e/ou comportamento específico, contrariam os padrões heterossexistas. O movimento de Lésbica, Gay, Bissexuais, Transexuais, Queer, Intersexo, Assexual (LGBTQIA+) surgiu na década de 1970, fomentado pelas discussões de gênero e orientação sexual levantadas pelos movimentos feministas que já ganhavam força há alguns anos⁽¹⁾.

O gênero é um elemento dentro das relações sociais que representa uma forma de determinação de poder baseada apenas na constituição biológica e anatômica do ser humano. Já a orientação sexual é moldada pela sociedade dentro de diferentes contextos históricos, sociais ou culturais, é volátil, inconstante e nem sempre facilmente assumida. Tal identidade determina a orientação sexual, definida como atração afetiva e/ou sexual que uma pessoa tem pela outra⁽²⁾.

A expressão da heterossexualidade, entendida como a reprodução de práticas e códigos heterossexuais sustentadas pelo casamento monogâmico entre um homem e uma mulher, é aceita como normativa. Assim, qualquer outra orientação sexual ou afetiva é julgada como anormal ou antinatural⁽²⁻³⁾.

Historicamente, o segmento LGBTQIA+ tem sido

alvo de diferentes formas de preconceito e violação dos direitos fundamentais do ser humano devido à intolerância da sociedade em negar qualquer desvio do padrão heteronormativo. Essa realidade tem levado tal grupo a tornar-se refém da violência, que se apresenta de diferentes maneiras, a exemplo da violência física, sexual, psicológica, negação do acesso à educação e à saúde, entre outras⁽⁴⁾.

Toda essa condenação social em torno das pessoas LGBTQIA+'s culmina em um grupo de indivíduos inseguros com a própria orientação sexual e de gênero, padecentes de violência doméstica e social. Tais fatos acarretam em altos índices de transtornos mentais para essa população e, frequentemente, abuso de substâncias lícitas e ilícitas⁽⁵⁾.

A violência enfrentada por essa comunidade é um determinante de saúde, comprometendo a integridade física, moral, mental e espiritual das vítimas. Influenciados pelos discursos de ódio e violência que os cercam, os sujeitos LGBTQIA+ sentem-se inferiorizados e negligenciados. Comumente se desinteressam pelo autocuidado, pela prática de exercícios físicos e hábitos saudáveis de alimentação e sono. Esse contexto contribui para o índice de depressão, ansiedade e ideação suicida frequente⁽⁶⁾.

Assim, propôs-se, como objetivo deste estudo, analisar os aspectos dificultadores envolvidos na assistência à saúde da população LGBTQIA+, reconhecer os principais determinantes sociais e fatores associados ao surgimento de tais adversidades, bem como evidenciar as consequências e impactos de tal realidade na qualidade de vida desse grupo.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa transversal de abordagem qualitativa, realizada em uma Universidade Pública do estado de Minas Gerais.

Foram entrevistados 08 (oito) indivíduos homossexuais/bissexuais/transexuais, segundo os critérios a seguir: aceitação e disponibilidade para participar da pesquisa; maiores de 18 anos de idade; e ser acadêmicos de qualquer um dos cursos oferecidos pela Universidade.

Os dados foram obtidos por meio de entrevista, com base na categoria representação social⁽⁷⁾, a partir de um roteiro semi-estruturado com questões norteadoras. Isso permitiu, ao entrevistador, explorar amplamente as questões desejadas.

Após esclarecimento do estudo, os indivíduos participantes da pesquisa assinaram termo de consentimento livre e esclarecido. As entrevistas foram gravadas empregando-se o uso de gravador de áudio e, posteriormente, transcritas na íntegra. As entrevistas transcritas foram submetidas à análise pelo Software NVIVO 2.0 para decodificação e categorização. Os dados foram analisados por meio da análise de conteúdo⁽⁸⁾.

Para garantir o anonimato, os participantes foram identificados por meio de numeração escolhida aleatoriamente, sendo que apenas trechos das entrevistas foram citados. Cumprindo as determinações e orientações éticas relacionadas às pesquisas com seres humanos, o presente projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição de Ensino pesquisada, com o Parecer 2.896.692.

A partir das entrevistas realizadas, foram identificadas as seguintes categorias de análise associadas ao preconceito contra as minorias sexuais: acesso aos serviços de saúde; saúde e omissão da orientação sexual; saúde da mulher lésbica; saúde do homem gay; saúde, orientação sexual e raça.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Acesso aos serviços de saúde

Segundo a Constituição Brasileira de 1988, a saúde é um direito de todos e um dever do Estado⁽⁹⁾. O Sistema Único de Saúde – SUS tem como base para funcionamento três princípios doutrinários: universalidade, integralidade e equidade. Assim, pressupõe-se que todas as pessoas tenham acesso aos serviços de saúde, independentemente de qualquer variável; que cada sujeito seja acolhido e atendido, considerando os seus aspectos de saúde e dimensões de vida; e que populações em situação de vulnerabilidade em saúde tenham atenção especial. Entretanto, considerando o grupo de minorias sexuais, população estigmatizada e discriminada, tais princípios não são sempre observados⁽¹⁰⁻¹¹⁾.

Estive num PSF antes de fazer uma viagem, [...] fui buscar informação e, se fosse o caso, ser vacinado. Fiquei na fila, esperei como todo mundo, no entanto, ao chegar a minha vez de ser atendido, a técnica responsável pelas aplicações me respondia completamente diferente dos outros, em tom alterado e usava tom de deboche para me ridicularizar na frente das outras pessoas. Eu estava muito nervoso com a viagem que deveria fazer, então não tive minha dúvida sanada, não fiz reclamação, simplesmente fui embora. E5

Uma vez fui fazer teste de DST e a moça que estava me atendendo foi muito ríspida e me deixou desconfortável com a maneira com que reagia às minhas respostas às perguntas feitas por ela. Foi muito horrível, eu me senti mal. O tom que ela utilizava foi bem ruim, foi muito condenatório. E7

A violência psicológica praticada contra a comunidade LGBTQIA+ se configura como um problema de saúde pública, evidenciando a necessidade de reconhecer as especificidades de assistência a esses indivíduos.⁽¹²⁾ Em busca de minimizar esse problema, o Estado tem articulado políticas públicas direcionadas a esses grupos vulneráveis, esquecidos dentro de muitos serviços de saúde. Contudo, apesar de todo esse aparato legal, na prática, muitos profissionais de saúde ainda têm a heterossexualidade como a expressão natural das pessoas se

relacionarem, vulnerabilizando lésbicas, gays, bissexuais, travestis, transexuais dentre outros, a um atendimento preconceituoso e desqualificado⁽⁹⁾.

Eu não costumo utilizar muito o serviço de saúde, faz muito tempo que eu não vou a médicos. E7

A discriminação do grupo LGBTQIA+ nos serviços de saúde alimenta a complexa cadeia relacional entre estigma e adoecimento, que culmina no afastamento do público LGBTQIA+ do cuidado em saúde⁽¹²⁾. Desse modo, as práticas de saúde forjadas em padrões heteronormativos colaboram com a perda de interesse dessas minorias sexuais em procurar assistência médica, resultando em diagnósticos tardios e falhas nas prevenções de doenças⁽⁹⁾.

Saúde e omissão da orientação sexual

A vertente social atual é produto de uma matriz ideológica heterossexual, a qual engendra a perspectiva cis-heterossexual como comportamento padrão almejado por parcela significativa da sociedade. Desse modo, é notória a existência de uma concepção de sexualidade que impõe a masculinidade e a feminilidade como únicas formas dos indivíduos vivenciarem seus relacionamentos⁽¹³⁾. Baseado em tais concepções, é notório que muitos membros da comunidade LGBTQIA+ acabam por omitir sua orientação sexual em vários âmbitos sociais, inclusive em setores da saúde, com o intuito de não serem vítimas de hostilidade e preconceito nos atendimentos recebidos.

Não saio falando que sou LGBT. Se fosse explícito, se eu fosse mais masculinizada talvez tivesse sofrido mais. E4

As pessoas não me identificam logo como LGBT. Acho que por um comportamento mais heteronormativo em alguns locais. Devido a isso, nunca sofri nenhum tipo de preconceito. Comparando com pessoas afeminadas e trans, não sofri preconceito. E6

Uma outra vez foi com doação de sangue. O médico que estava me atendendo estava fazendo algumas perguntas e perguntou sobre minha sexualidade. No momento eu parei para pensar no que eu iria fazer, mas então respondi que era heterossexual, porque se eu dissesse homossexual correria o risco de não utilizarem o meu sangue. Me senti desconfortável nessa situação e depois o médico voltou a me perguntar sobre a sexualidade, me senti um pouco desconfortável, mas segui. E7

Saúde da mulher lésbica

Em relação à vulnerabilidade das mulheres lésbicas e bissexuais no contexto da saúde, temos que historicamente houve uma invisibilidade na assistência a esse grupo. Tal fato era evidenciado nos consultórios médicos ginecológicos, que enxergavam o corpo feminino apenas como ferramenta reprodutiva, tendo todas as intervenções baseadas nesse aspecto. Hoje, sabe-

se da vulnerabilidade das mulheres lésbicas para diversas afecções, tais como candidíase, vaginose bacteriana, infecções sexualmente transmissíveis – IST's⁽⁵⁾, além de questões relacionadas à vida sexual e reprodutiva que impactam diretamente na saúde mental dessas pacientes.

Consultas superficiais e insatisfatórias são a principal reclamação entre lésbicas e mulheres bissexuais. O sexo entre mulheres e as formas de prevenção de doenças sexualmente transmissíveis são, ainda, uma questão de difícil manejo tanto para as pacientes assistidas pela atenção básica quanto pelos próprios profissionais de saúde. As mulheres que fazem sexo com mulheres estão mais vulneráveis dentro do atendimento ginecológico, pois possuem práticas sexuais muitas vezes incompreendidas pelo médico, resultando em atendimentos bastante conflituosos e desconfortáveis.⁽⁵⁾ Nas entrevistas realizadas, foi perceptível o despreparo de profissionais da saúde ao tratarem da sexualidade feminina, provocando situações constrangedoras e desconfortáveis para mulheres pertencentes a grupos minoritários sexuais.

Ouvi um comentário machista de um médico psiquiatra, que falou que meu problema de depressão estaria relacionado ao fato de eu ter escolhido gostar de mulher e que a solução seria que eu parasse de gostar de mulher. Em outra consulta com uma ginecologista, me identifiquei como lésbica. Durante o exame, senti incômodo no toque que ela realizava. Falei a ela que estava incomodando, e ela perguntou se eu já não estava acostumada com isso. E1

Uma ginecologista me perguntou há quanto tempo eu tinha feito sexo pela última vez. Eu disse: com homem ou com mulher? Então ela fechou a cara, parou a anamnese, fez o papanicolau, pediu exame de HIV e ultrassom do útero. Mas antes do papanicolau ela pediu exame de HIV apenas pela minha pergunta. E3

Saúde do homem gay

O termo “gay” é utilizado para designar os homens que mantêm relações afetivas e sexuais com outros homens. A homossexualidade masculina já foi tratada como um transtorno mental, sendo abordada pela sociedade como uma patologia que deveria ser, portanto, combatida. Como consequência dessas associações, os homossexuais foram profundamente discriminados e tiveram os seus direitos humanos violados em diversos âmbitos sociais. A desvinculação da relação entre homossexualidade masculina como fator de risco exclusivo da AIDS (Síndrome da Imunodeficiência Adquirida) e com transtornos mentais refletiu em mudanças positivas para coibir a discriminação e o preconceito a esse grupo⁽¹⁴⁾. Entretanto, percebe-se ainda a patologização da homossexualidade, o que pode ser corroborado pelo discurso de alguns dos entrevistados.

Presenciei esses preconceitos sendo direcionados a outros pacientes [...] ela simplesmente começou a destratar as pessoas da comunidade LGBT falando que elas precisavam procurar um tratamento e se curar. E8

Outro fato que acontece muito quando suspeitam, ou sabem que você é gay, são os pedidos

de exame. Eu estava com algumas manchas no corpo, devido a uma alergia. Nos pedidos, o médico pediu vários exames relacionados às IST's, como HIV. O que acontece é que ele perguntou a terceiros antes qual a minha 'condição' e depois, com base nisso, definiu a abordagem. E5

O atendimento humanizado de qualidade e sem discriminações deve fazer parte do cotidiano do SUS. É imprescindível que se tenha visão ampla e abrangente dos homens e das suas diversas demandas, já que, como qualquer outro cidadão, os gays e os bissexuais possuem necessidades de saúde variadas e devem receber cuidados humanizados, pautados na integralidade, em todos os níveis de assistência à saúde.⁽¹⁵⁾

Saúde, orientação sexual e raça

Além da questão referente à orientação sexual, outros fatores influenciam no acesso e na qualidade dos serviços de saúde, como, por exemplo, raça, classe socioeconômica e nível educacional⁽¹⁶⁾. Nessa perspectiva, a soma desses fatores de vulnerabilidade contribui fortemente para a construção de uma estrutura social em que o indivíduo LGBTQIA+ enfrenta inúmeras adversidades no contexto de acesso à saúde. Tal fato pôde ser detectado em algumas citações dos entrevistados:

[...] o preconceito não se enraíza em um ponto específico, mas sim em um conjunto de fatores que acaba fazendo com que a pessoa sofra mais ou menos preconceito. Acredito que exista sim a questão da sexualidade, mas por exemplo no meu caso, sou uma pessoa cognitivamente bem estabelecida, tenho pele e cabelos claros, não tenho nenhuma deficiência física nem cognitiva. Tenho estabilidade financeira e conheço meus direitos. Por todos esses fatores somados, nunca sofri nenhuma forma de preconceito nos serviços de saúde. E2

Acho que é impossível separar classe de outros aspectos sociais dos indivíduos principalmente nesses espaços. Sou negro e gay e não consigo isolar um fator do outro para apontar o preconceito. A diferença é o recurso utilizado para ele se manifestar. Podem falar mais alto comigo, podem me impedir de entrar em algum lugar ou me questionar se estou no lugar certo. Então, o preconceito busca uma maneira de se justificar. Falo que não consigo ver separação entre identidades, porque elas já possuem normas que recaem sobre elas, e que tem uma história social e material. E5

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Minorias sexuais e de gênero, por não se adequarem aos padrões heteronormativos tradicionais, encontram-se em situações de vulnerabilidade social, com direitos agredidos, principalmente no que tange aos serviços de saúde. Ao longo deste estudo, diversos comportamentos discriminatórios, praticados por profissionais da saúde, foram relatados pelos entrevistados. Além disso, é notável o despreparo de muitos deles ao lidar com demandas de saúde dessa população.

Percebe-se isso pela visão estigmatizante das doenças sexualmente transmissíveis atreladas aos pacientes LGBTQIA+s, o que permanece nas práticas médicas atuais. Já em se tratando de práticas sexuais entre mulheres, observou-se que ainda despertam dúvidas nos profissionais, gerando consultas superficiais e insatisfatórias para lésbicas e mulheres bissexuais.

Assim, verificou-se a necessidade de adoção de medidas com o objetivo de preparar e orientar os profissionais de saúde no atendimento à população LGBTQIA+, a fim de garantir um atendimento adequado e resolutivo. A quebra da estigmatização, integralidade na assistência e abordagem biopsicossocial voltada a esse grupo são aspectos extremamente necessários na práxis de uma abordagem qualificada.

É válido enfatizar, por fim, a intrínseca relação entre preconceito racial, socioeconômico e LGBTfobia, cuja inter-relação se encontra amplamente enraizada no âmbito social. Tais fatores perpassam a gênese das inúmeras dificuldades enfrentadas pela população LGBTQIA+ na assistência à saúde. Dessa forma, a luta pela modificação de tal realidade representa mais que um dever moral de nossa sociedade, significa um compromisso com a dignidade da pessoa humana.

REFERÊNCIAS

- 1- Oliva T. Minorias sexuais enquanto “grupo social” e o reconhecimento do status de refugiado no Brasil. Brasília: ACNUR Brasil, 2012.
- 2- Santos RCS, Schor N. As primeiras respostas à epidemia de AIDS no Brasil: influências dos conceitos de gênero, masculinidade e dos movimentos sociais. *Psic. Rev.* 2015;24(1):45-59.
- 3- Sampaio JV, Germano IMP. Políticas públicas e crítica queer: Algumas questões sobre identidade LGBT. *Psic & Societ*, 2014;26(2):290-300.
- 4- Lima MDA, Souza AS, Dantas MF. Os desafios à garantia de direitos da população LGBT no Sistema Único de Saúde (SUS). *Rev Interfaces: Saúde, Hum e Tecnol*, 2016;3(11).
- 5- Almeida G. Argumentos em torno da possibilidade de infecção por DST e Aids entre mulheres que se autodefinem como lésbicas. *Physis Rev Saúde Coletiva*, 2009;19 (2):301-331.
- 6- Natarelli TRP, Braga IF, Oliveira WA, Silva MAI. O impacto da homofobia na saúde do adolescente. *Esc Anna Nery*, 2015;19(4):664-670.
- 7- Minayo MCS, Gomes SFD. *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. 30a ed. Petrópolis: Vozes, 2011.
- 8- Bardin L. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2011.

- 9- Silva JWSB, Silva Filho CN, Bezerra HMC, Duarte KVN, Quinino LRM. Políticas públicas de saúde voltadas à população LGBT e à atuação do controle social. *Rev Saúde Pùb Paraná*, 2017;18(1):140-149.
- 10- Santos AB, Shimizu HE, Merchan-Hamann E. Processo de formação das representações sociais sobre transexualidade dos profissionais de saúde: possíveis caminhos para superação do preconceito. *Ciên & Saúde Colet*, 2014;19(11):4545-4554.
- 11- Pereira GR, Bahia AGMF. Direito fundamental à educação, diversidade e homofobia na escola: desafios à construção de um ambiente de aprendizado livre, plural e democrático. *Educar Rev*, 2011;(39):51-71.
- 12- Bezerra MVR, Moreno CA, Prado NMBL, Santos AM. Política de saúde LGBT e sua invisibilidade nas publicações em saúde coletiva. *Saúde Deb*, 2019;43(spe8):305-323.
- 13- Yared YB, Melo SMM. Opção sexual ou orientação sexual?: A compreensão de professores de um curso de Medicina sobre sexualidade. *Rev Portug Educ*, 2018;31(2):175-195.
- 14- Cardoso MR, Ferro LF. Saúde e população LGBT: demandas e especificidades em questão. *Psicol: Ciên Profis*, 2012; 32(3):552-563.
- 15- Brasil. Homens gays e bissexuais: direitos, saúde e participação social. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.
- 16- Massignam FM, Bastos JLD, Nedel FB. Discriminação e saúde: um problema de acesso. *Epidemiol. Serv. Saúde*, 2015;24(3):541-544.

Deisiane Silva Souza

deisysilva3@hotmail.com

Enfermeira. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia.

Caroline Nascimento dos Anjos

canjos96@gmail.com

Graduanda em Nutrição. Escola de Nutrição da Universidade Federal da Bahia.

Gabriel Cardoso da Silva

gabrielcs.uesb@gmail.com

Enfermeiro. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia.

Samilla Leal do Nascimento

samilla_leal@outlook.com

Enfermeira pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Residente em Enfermagem Obstétrica pela Fundação de Assistência Integral à Saúde/Hospital Sofia Feldman (FAIS/HSF).

Jerusa da Mota Santana

jerusanutri@ufrb.edu.br

Professora Adjunta do Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.



Faculdade Adventista da Bahia

BR 101, Km 197 – Caixa Postal 18 – Capoeiruçu - CEP:
44300-000 - Cachoeira, BA

Revista Brasileira de Saúde Funcional
REBRASF

PADRÃO DE ALEITAMENTO MATERNO E ESTADO ANTROPOMÉTRICO DE CRIANÇAS ASSISTIDAS NA ATENÇÃO BÁSICA À SAÚDE

BREASTFEEDING STANDARD AND ANTHROPOMETRIC STATE OF CHILDREN ASSISTED IN PRIMARY HEALTHCARE

RESUMO

Introdução: O leite materno é o alimento considerado padrão-ouro para o lactente, trazendo diferentes benefícios, de cunho biológico, nutricional, econômico e psicossocial. Logo, propicia adequado crescimento e desenvolvimento infantil. **Objetivo:** Identificar o padrão de aleitamento materno de crianças assistidas na Atenção Básica e sua relação com o estado antropométrico nutricional. **Metodologia:** Estudo transversal, realizado de março a agosto de 2018, com amostra de 75 crianças clinicamente saudáveis com até seis meses de idade, cadastradas no programa de Crescimento e Desenvolvimento. Os dados foram coletados por meio de um questionário fechado. Para avaliar a relação entre padrão de aleitamento materno e estado antropométrico da criança empregou-se o Teste de Qui-quadrado de Pearson, e o Teste T de Student para amostras independentes. **Resultados:** A prevalência de Aleitamento Materno Exclusivo foi de 36%. Foram identificados desvios nutricionais como risco de sobrepeso (13,3%), muito baixo peso/baixo peso (9,3%), sobrepeso (4,0%) e obesidade (5,3%). Observou-se que as crianças que foram amamentadas exclusivamente, que estavam em aleitamento materno independente de outros alimentos e que mamaram nas primeiras horas de vida apresentaram adequações no peso, estatura e Índice de Massa Corporal quando comparado com aquelas que não foram amamentadas. **Conclusão:** Este estudo permite concluir que a prática da amamentação é considerada fator protetor para o adequado estado antropométrico de crianças nos seis primeiros meses de vida, revelando-se como contributivo para saúde nutricional na infância e em ciclos posteriores da vida.

PALAVRAS-CHAVE:

Nutrição do lactente; Aleitamento materno; Leite materno; Saúde da criança.

ABSTRACT

Introduction: Breast milk is the food considered the gold standard for the infant, bringing different benefits, of biological, nutritional, economic and psychosocial nature. Thus providing adequate growth and child development. **Objective:** To identify the breastfeeding pattern of children assisted in Primary Healthcare and its relationship with the nutritional anthropometric status. **Methodology:** Cross-sectional study, carried out from March to August 2018, with a sample of 75 clinically healthy children up to six months of age, registered in the Growth and Development program. The data were collected through a closed questionnaire. To evaluate the relationship between breastfeeding pattern and the child's anthropometric status, the Pearson's Chi-square test and the Student's T-test were used for independent samples. **Results:** The prevalence of exclusive breastfeeding was 36%. Nutritional deviations were identified as risk of overweight (13.3%), very low weight/low weight (9.3%), overweight (4.0%) and obesity (5.3%). It was observed that children who were exclusively breastfed, who were breastfeeding independently of other foods and who breastfed in the first hours of life showed adjustments in weight, height and Body Mass Index when compared to those who were not breastfed. **Conclusion:** This study allows us to conclude that the practice of breastfeeding is considered a protective factor for the adequate anthropometric status of children in the first six months of life, revealing itself as a contributor to nutritional health in childhood and later life cycles.

Keywords: Infant Nutrition; Breast Feeding; Human Milk; Child Health.

INTRODUÇÃO

O leite materno faz parte do direito humano à alimentação adequada e deve ser o primeiro alimento a ser ofertado no ambiente extrauterino. As características nutricionais do leite materno são essenciais para o crescimento e desenvolvimento das crianças, configurando-se como fator protetor para a saúde em ciclos imediatos e tardios de vida⁽¹⁾. A oferta de outros alimentos antes dos seis meses é desnecessária porque o trato gastrointestinal da criança só está maduro para receber alimentos após esse período, além de prejudicial, pois aumenta o risco de a criança ficar doente e prejudica a absorção de nutrientes importantes⁽²⁾.

Diante dos benefícios da amamentação exclusiva para a saúde materna e infantil, o Ministério da Saúde (MS) preconiza essa prática até os seis meses de vida do lactente, sendo complementado com alimentos sólidos a partir dessa idade até os dois anos de vida ou mais⁽²⁾. Apesar de inúmeros benefícios do aleitamento materno (AM) e dos avanços das políticas de apoio ao incentivo à prática da amamentação, indicadores epidemiológicos evidenciam que a prática do aleitamento materno exclusivo (AME) no Brasil está aquém do recomendado e, por isso, permanece como problema de saúde pública⁽³⁾.

Dados do Global Breastfeeding Collective⁽⁴⁾, ao analisar 116 países, revelam que, em 47 destes, mais de 80% das crianças são amamentadas no primeiro ano de vida. Entretanto, apenas 19 nações têm índice de AME até os seis meses de idade acima de 60%. Recentemente, resultados do Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição (ENANI) indicam melhorias nesses indicadores, demonstrando que 53% das crianças brasileiras continuam sendo amamentadas no primeiro ano de vida, sendo o índice de AME de 47,5% para as menores de seis meses, e de 60% nas menores de quatro meses⁽³⁾. Prevalência similar de AME em menores de seis meses é indicada para a Região Nordeste (45,9%) e para o estado da Bahia (50,8%)⁽⁵⁾.

A baixa prevalência de AM referenciada nas pesquisas é preocupante, tendo em vista que crianças amamentadas apresentam maior probabilidade de adequação no peso, estatura e Índice de Massa Corporal (IMC) quando comparadas àquelas que não são amamentadas⁽⁶⁻⁷⁾. Dessa forma, no intuito de se avaliar as condições de saúde e bem-estar populacionais, bem como a influência exercida pelo consumo alimentar, se faz extremamente necessário monitorar o crescimento e o desenvolvimento de crianças dessa faixa etária por meio dos índices antropométricos preconizados pela Organização Mundial da Saúde⁽⁸⁾.

O acompanhamento do estado nutricional das crianças na Atenção Básica no Brasil é uma estratégia de Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN) e se dá por meio do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN). Para tanto, estão disponíveis os seguintes índices antropométricos de crianças: Peso/Estatura, Estatura/Idade, Peso/Idade e IMC/Idade⁽⁸⁾.

Prevalências significativas de baixo comprimento para a idade, baixo peso para a idade e magreza segundo o IMC/Idade em crianças de seis meses de idade são apontadas a nível nacional (10,6% - 9,0% - 5,8%), regional (11,1% - 4,3% - 1,7%) e estadual (9,5% - 4,0% - 7,2%)⁽⁵⁾. O monitoramento desses dados nos diferentes níveis federativos possibilita a elaboração de intervenções específicas e adequadas para essa faixa etária.

Assim, reconhecendo a importância do AME para o crescimento e desenvolvimento da criança e sua relação protetora na saúde em ciclos posteriores da vida, este estudo tem como objetivo identificar o padrão de aleitamento materno de crianças assistidas na Atenção Básica e sua relação com o estado antropométrico nutricional.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, realizado em três Centros de Saúde e uma Unidade de Saúde da Família (USF), no município de Jequié, na Bahia, no período de março a agosto de 2018. Esses locais foram indicados pela gestão municipal por já terem parceria com a Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. A prevalência de AME no município para o ano de 2020, segundo o SISVAN, foi de 55%⁽¹⁰⁾, porém ressalta-se a subnotificação pelo baixo número de menores de seis meses acompanhados pelo sistema (120 crianças).

Participaram deste estudo 75 crianças e seus responsáveis. O tamanho da amostra foi determinado baseado na estimativa da proporção populacional segundo a fórmula de Siqueira⁽⁹⁾. Para tanto, adotou-se erro amostral de 5%, intervalo de confiança de 95% e percentual máximo de AME na cidade de Jequié de 25%, segundo o SISVAN⁽¹⁰⁾.

Foram incluídas na amostra crianças clinicamente saudáveis com até seis meses de idade, acompanhadas por seus responsáveis e que estavam cadastradas no programa de Crescimento e Desenvolvimento do serviço de saúde. Foram consideradas inelegíveis crianças com doenças cardíacas, fenda palatina e outras patologias que interferissem no estado nutricional e na amamentação.

Para coleta de dados, as genitoras foram esclarecidas quanto aos objetivos da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foi aplicado um questionário fechado, contendo informações sociodemográficas, dados sobre amamentação, condições de saúde das crianças e da genitora. Posteriormente as crianças foram submetidas à avaliação

antropométrica (mensuração do peso, comprimento, perímetro cefálico e torácico). Essas informações foram coletadas pela pesquisadora do estudo após treinamento prévio.

O peso foi aferido por meio de uma balança pediátrica manual de marca WELMY, calibrada com capacidade de 16 kg e a sensibilidade de 200g. Todas as crianças foram pesadas despidas. O comprimento foi obtido através da régua antropométrica infantil empregada para medir crianças até 2 (dois) anos de idade com até 100 cm. O lactente foi posicionado em decúbito dorsal, com a posição adequada da cabeça e dos pés, obedecendo ao plano de Frankfurt e seguindo as normas de retiradas de sapatos, toucas, adereços de cabelos a fim de não prejudicar o resultado da mensuração⁽⁸⁾.

O cálculo do IMC foi obtido através da relação do peso da criança e o quadrado do comprimento, obedecendo à seguinte fórmula: $IMC = \text{Peso(kg)}/\text{Comprimento}^2(\text{cm})$. Já as variáveis antropométricas (peso, estatura, IMC) foram avaliadas e classificadas de acordo com os pontos de corte das curvas de crescimento da Organização Mundial da Saúde (OMS) para crianças de 0 (zero) a 5 (cinco) anos. Foram adotados os seguintes indicadores antropométricos: Peso/Idade – P/I, Estatura/Idade – E/I, Peso/Estatura – P/E e Índice de Massa Corporal/Idade – IMC/I.

Os dados foram digitados e analisados por meio do programa Statistical Package For The Social Science for Windows – SPSS, versão 17.0. Na análise descritiva, para as variáveis categóricas, utilizou-se proporções; e para as variáveis quantitativas, empregou-se média e desvio padrão. Para comparar as proporções do padrão de aleitamento e estado antropométrico das crianças foi empregado o Teste de Qui-quadrado de Pearson.

Utilizou-se os Teste de Shapiro-Wilk e Teste de Levene para avaliar a normalidade e homogeneidade dos dados, respectivamente. O Teste T de Student para amostras independentes foi utilizado para comparar a média de peso, estatura e IMC segundo tipo de aleitamento e idade das crianças do estudo. Foram considerados estatisticamente significantes resultados com valor de $p < 0,05$.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia em 20 de dezembro de 2017 sob o número CAAE 80935617.7.0000.0055, parecer nº 2.450.667, obedecendo às normas e requisitos da pesquisa envolvendo seres humanos estabelecidos na resolução Nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS

Integraram-se ao estudo 75 crianças, sendo maioria do sexo masculino (60%). Com relação às características sociodemográficas das genitoras, a maioria apresentava faixa etária entre 19 a 35 anos (68%), com média de 26,07 anos (DP: 6,490), e renda menor que um salário mínimo (38,7%) (Tabela I).

Tabela I – Caracterização sociodemográfica das genitoras e de suas crianças. Jequié, BA, Brasil, 2018

Variáveis	nº	%
Faixa etária		
< 19 anos	15	20,0
19 a 35 anos	51	68,0
> 35 anos	9	12,0
Estado Civil		
Casada	31	41,3
Solteira	19	25,3
União estável	25	33,3
Religião		
Católica	20	26,7
Evangélica	43	57,3
Cristã não praticante	12	16,0
Escolaridade		
Ensino Fundamental Incompleto e completo	19	25,3
Ensino Médio Incompleto	14	18,7
Ensino Médio Completo	32	42,7
Superior Incompleto, completo e pós-graduação	9	13,3
Renda Familiar		
< 1 salário mínimo	29	38,7
1 salário mínimo	26	34,7
> 1 salário mínimo	20	26,7
Cor/Raça		
Branca	7	9,3
Preta	22	29,3
Parda	42	56,0
Amarela	4	5,3
Sexo da Criança		
Feminino	30	40,0
Masculino	45	60,0

Fonte: Elaboração dos autores (2020).

Ao analisar o padrão de AM no momento da coleta, identificou-se prevalência de 36% de AME (Tabela II). Das crianças amamentadas exclusivamente, a maioria era do sexo feminino (51,9%) e com faixa etária de 0 (zero) a 2 (dois) meses (70,4%). Observou-se índice de AME menor em crianças de 4 (quatro) a 6 (seis) meses (7,4%) (Dados não mostrados em tabelas).

A pesquisa também registrou predomínio de crianças que foram amamentadas logo após o nascimento (72%) (Tabela II). No que se refere ao aleitamento materno independente de outros alimentos no período avaliado, a maioria das mães amamentava independente de ser

leite materno exclusivo ou não (89,3%) (Dados não mostrados em tabelas).

Apesar de a maioria das crianças ter apresentado adequação para a idade segundo indicadores antropométricos, foi identificado desvios nutricionais importantes, a saber: risco de sobrepeso indicado pelo índice IMC/I (13,3%), muito baixo peso (5,3%) e baixo peso (4%) na relação P/I e risco de sobrepeso (6,7%), obesidade (5,3%) e sobrepeso (4%) quando correlacionado P/E (Tabela II).

Tabela II - Padrão de aleitamento materno e características antropométricas das crianças de 0 a 6 meses de idade. Jequié, BA, Brasil, 2018

Variáveis	nº	%
PADRÃO DE ALEITAMENTO MATERNO		
AM logo após o nascimento	54	72,0
AME	27	36,0
AMM, Leite artificial + Sólido	40	64,0
ESTADO ANTROPOMÉTRICO		
Índice de Massa Corporal/ Idade		
Adequado	61	81,3
Magreza acentuada	3	4,0
Risco de sobrepeso	10	13,3
Sobrepeso	1	1,3
Peso/Idade		
Peso adequado para idade	66	88,0
Baixo peso para idade	3	4,0
Muito baixo peso para idade	4	5,3
Peso elevado para idade	2	2,7
Peso/Estatura		
Eutrofia	60	80,0
Magreza	3	4,0
Risco de sobrepeso	5	6,7
Sobrepeso	3	4,0
Obesidade	4	5,3
Estatura/Idade		
Comprimento adequado para idade	59	78,7
Comprimento baixo para idade	2	2,7
Comprimento muito baixo para idade	8	10,7
Comprimento elevado para idade	6	8,0

AM: Aleitamento Materno; AME: Aleitamento Materno Exclusivo; AMM: Aleitamento Materno Misto
Fonte: Elaboração dos autores (2020).

Ao realizar a comparação entre padrão de AM e estado antropométrico das crianças, foi observada relação entre a amamentação logo após o nascimento e peso por idade, revelando que crianças que têm peso adequado foram aquelas amamentadas nas primeiras horas após o nascimento ($p < 0,006$). Também se observou associação entre AM e o indicador E/I, mostrando que crianças com comprimento adequado foram aquelas que estavam em AM ($p < 0,036$). As demais relações não se revelaram estatisticamente significantes (Tabela III).

Tabela III - Relação entre padrão de aleitamento materno e estado antropométrico de crianças de 0 a 6 meses. Jequié, BA, Brasil, 2018

ALEITAMENTO MATERNO LOGO APÓS O PARTO			
Variáveis categóricas	SIM	NÃO	Valor de p *
	n (%)	n (%)	
Peso/Idade (Adequado)	51 (68,0)	3 (4,0)	0,006**
Peso/Idade (Inadequado)	15 (20,0)	6 (8,0)	
Estatura/Idade (Adequado)	45 (60,0)	14 (18,7)	0,114
Estatura/Idade (Inadequado)	9 (12,0)	7 (9,3)	
IMC/Idade (Adequado)	49 (56,0)	19 (25,3)	0,205
IMC/Idade (Inadequado)	12 (16,0)	2 (2,7)	
Peso/Estatura (Adequado)	44 (58,7)	16 (21,3)	0,413
Peso/Estatura (Inadequado)	10 (13,3)	5 (6,7)	
ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO			
Peso/Idade (Adequado)	24 (32,0)	42 (56,0)	0,859
Peso/Idade (Inadequado)	3 (4,0)	6 (8,0)	
Estatura/Idade (Adequado)	24 (32,0)	35 (46,7)	0,105
Estatura/Idade (Inadequado)	3 (4,0)	13 (17,3)	
IMC/Idade (Adequado)	20 (26,7)	41 (54,7)	0,226
IMC/Idade (Inadequado)	7 (9,3)	7 (9,3)	
Peso/Estatura (Adequado)	22 (29,3)	38 (50,7)	0,810
Peso/Estatura (Inadequado)	5 (6,7)	10 (13,3)	
ALEITAMENTO MATERNO			
Peso/Idade (Adequado)	60 (80,0)	6 (8,0)	0,231
Peso/Idade (Inadequado)	7 (9,3)	2 (2,7)	
Estatura/Idade (Adequado)	55 (73,3)	4 (5,3)	0,036**
Estatura/Idade (Inadequado)	12 (16,0)	4 (5,3)	
IMC/Idade (Adequado)	55 (73,3)	6 (8,0)	0,995
IMC/Idade (Inadequado)	12 (16,0)	2 (2,7)	
Peso/Estatura (Adequado)	54 (72,0)	13 (17,3)	0,505
Peso/Estatura (Inadequado)	6 (8,0)	2 (2,7)	

* Teste T de Qui-quadrado de Pearson ** Estatisticamente significativa – $p < 0,05$.

Fonte: Elaboração dos autores (2020).

Ao avaliar a relação entre o AME e medidas antropométricas das crianças segundo as categorias da idade, identificou-se que as crianças na faixa etária de 2 (dois) a 4 (quatro) meses

em AME apresentaram adequação de IMC quando comparadas com as crianças que estavam em Aleitamento Materno Misto (AMM), alimentação artificial e sólida ($p < 0,043$). As crianças de 4 (quatro) a 6 (seis) meses em AME apresentaram adequação de peso ($p < 0,019$) em relação àquelas que não estavam sendo amamentadas exclusivamente (Tabela IV).

Tabela IV - Relação entre padrão de aleitamento materno exclusivo e estado antropométrico segundo idade das crianças de 0 a 6 meses. Jequié, BA, Brasil, 2018

IDADE	TIPOS DE AM		n	Média (DP)	Valor de P*
0 a 2 meses	PESO	AME	19	4,96 (1,13)	0,302
		AMM + sólido e artificial	18	4,57 (1,17)	
	ESTATURA	AME	19	56,05 (3,68)	0,177
		AMM + sólido e artificial	18	54,08 (4,94)	
	IMC	AME	19	15,63 (2,32)	0,346
		AMM + sólido e artificial	18	15,01 (1,53)	
2 a 4 meses	PESO	AME	6	6,79 (0,48)	0,598
		AMM + sólido e artificial	24	6,52 (1,20)	
	ESTATURA	AME	6	61,17 (2,33)	0,790
		AMM + sólido e artificial	24	61,75 (5,12)	
	IMC	AME	6	18,19 (1,08)	
		AMM + sólido e artificial	24	16,86 (1,98)	0,043**
4 a 6 meses	PESO	AME	2	7,42 (0,10)	
		AMM + sólido e artificial	6	6,82 (0,42)	0,019**
	ESTATURA	AME	2	65,50 (2,12)	0,354
		AMM + sólido e artificial	6	63,58 (2,37)	
	IMC	AME	2	17,32 (0,87)	0,465
		AMM + sólido e artificial	6	16,88 (0,64)	

*Teste t de Student. ** Estatisticamente significativa – $p < 0,05$.

Fonte: Elaboração dos autores (2020).

DISCUSSÃO

A prevalência de AME na população estudada foi baixa (36%) e sofreu variação conforme a idade da criança, sendo maior na faixa etária de 0 (zero) a 2 (dois) meses (70,4%), com decréscimo significativo nos 4 (quatro) a 6 (seis) meses de vida (7,4%). Esse padrão de AME identificado neste estudo encontra-se aquém de outros índices epidemiológicos registrados na população materno-infantil da capital da Bahia (37,9%), dos interiores baianos (41,3%) e do Brasil (47,5%)^(3,7,11). No entanto, todos esses resultados revelam tendências similares de interrupção precoce do AME com o avançar da idade da criança.

Nessa perspectiva, em uma pesquisa com binômio (mãe-filho), no interior da Bahia, observou-se AME no primeiro mês de vida de 62,1%, reduzindo no quarto mês (48,3%), decrescendo

ainda mais no sexto mês (38,5%) de vida da criança⁽¹¹⁾. Esses resultados expressam necessidade de maior atenção para a área de saúde pública do grupo materno-infantil e vão de encontro às recomendações do MS que enfatizam a prática do AME até os seis meses de vida da criança, com recomendação da alimentação complementar somente a partir deste período.

Após o nascimento, o lactente se encontra com os sistemas digestivo e excretor fisiologicamente imaturos, com incapacidade de digerir amido; limitações na digestão de proteínas como a caseína, devido à baixa atividade gástrica; funções hepática e pancreática limitadas para utilização de gorduras que não sejam as presentes no leite materno. Desta forma, se faz necessária a oferta do leite materno que é uma prática alimentar compatível com o grau de maturidade funcional⁽¹²⁾.

A amamentação na primeira hora de vida da criança, a chamada “golden hour”, foi uma prática presente na população deste estudo (72%). Evidências científicas retratam esse momento como singular para fomentar a prática da amamentação exclusiva, promover vínculo afetivo entre mãe e filho e sinalizam ainda a contribuição na redução dos óbitos neonatais (22%)⁽¹³⁻¹⁴⁾.

Diversos fatores estão associados à baixa prevalência da amamentação exclusiva, a saber: menor idade materna, renda materna desfavorável, grau de escolaridade materna reduzido e falta ou ausência de rede de apoio familiar⁽¹⁵⁾, nuliparidade, parto cesáreo, baixo peso ao nascer, além da ineficiência de incentivo à prática da amamentação por parte dos profissionais de saúde, tanto no pré-natal quanto no pós-parto⁽¹⁶⁾.

Dados da literatura científica revelam que mães da região Norte e Nordeste apresentam menor nível de escolaridade e baixo nível de renda quando comparadas às demais regiões⁽¹⁷⁾, o que pode influenciar na prática da amamentação. Uma menor prevalência de AME é encontrada entre mães com escolaridade inferior ao ensino médio completo, com renda inferior a um salário mínimo⁽¹⁸⁾, perfil este semelhante das mães deste estudo.

Um maior nível de escolaridade materna pode facilitar a assimilação de informações passadas no período pré-natal⁽¹⁹⁾, bem como propiciar um aumento de autoconfiança materno frente aos cuidados prestados ao lactente⁽²⁰⁾. Não só a escolaridade, como a baixa renda familiar, está ligada ao abandono do AME pelo desconhecimento dos benefícios desta prática⁽²¹⁾, tendo em vista que um dos benefícios dessa prática é o econômico. Amamentar tem menor custo que oferecer outros leites ou fórmula infantil à criança, pois o leite materno é produzido pela própria mãe⁽²⁾.

Esses são condicionantes que influenciam a mudança da prática alimentar da criança nesse período, contribuindo com a introdução de alimentos não indicados à idade da criança. Tal introdução pode propiciar a ocorrência de desvios nutricionais mais comuns nessa fase (baixo peso, deficiências de micronutrientes, sobrepeso e obesidade)⁽⁷⁾.

Nesse contexto, destaca-se que as crianças deste estudo se apresentaram, na sua maioria, eutróficas. Contudo, observou-se desvios nutricionais importantes, sendo a prevalência de 9,3% de sobrepeso/obesidade e 9,3% de baixo peso/muito baixo peso. Esses dados são relevantes para a saúde pública do grupo infantil, uma vez que desvios nutricionais precoces em um período específico na primeira infância, além de comprometer o crescimento e desenvolvimento infantil, podem perpetuar para a vida adulta e contribuir para o acometimento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), fenômeno conhecido como imprinting metabólico⁽²²⁾.

Este perfil nutricional híbrido envolve a concomitância de excessos e carências nutricionais que não é apenas encontrado em âmbito local, segue consonante com o perfil nutricional da população brasileira. Mais especificamente de crianças e adolescentes registrado nas pesquisas em diversas regiões do país, em que revelam prevalência elevada de excesso de peso, variando de 37,5% a 38,38%⁽²³⁻²⁴⁾, e de baixo peso, variando de 5,3% a 21,6%⁽²⁴⁻²⁵⁾.

Esse cenário epidemiológico pode ser justificado pela transição alimentar e nutricional evidenciada na população brasileira nas últimas duas décadas. Observam-se mudanças significativas nos hábitos alimentares da população, especialmente do grupo infantil, impactando negativamente no estado nutricional antropométrico, corroborando para taxas elevadas de desvios nutricionais tanto na infância quanto na vida adulta⁽²²⁾.

A introdução precoce de outros leites é fator de risco para o desenvolvimento de excesso de peso na infância, pois reduz o papel protetor do AME contra o excesso de peso não apenas em lactentes, como em crianças de idade pré-escolar e escolar⁽²⁶⁾. Em contraponto, crianças em AME apresentam estado nutricional mais adequado durante todos os seis primeiros meses de vida, incluindo menor classificação para baixo peso⁽⁶⁾, perpassando para fases posteriores⁽²⁶⁾.

A amamentação se torna tão importante nesse aspecto, tendo em vista que crianças amamentadas adoecem menos, preservando os sistemas de saúde a curto, médio e longo prazo na fase adulta⁽²⁾. Ainda, taxas elevadas de amamentação contribuem para um maior crescimento econômico do país, devido a um melhor desenvolvimento do nível cognitivo, maior escolaridade e renda devido a melhores oportunidades de trabalho, acrescido de sustentabilidade ambiental proporcionada pelo não uso de fórmulas infantis⁽²⁷⁾.

Nessa perspectiva, estudos observacionais, ao avaliarem o efeito do tipo de aleitamento e risco de excesso de peso, revelaram que a ausência da amamentação exclusiva esteve associada a um risco maior de excesso de peso corporal durante o segundo ano de vida da criança⁽²²⁾; e crianças menores de seis meses que receberam fórmula láctea e leite materno no mesmo período foram predispostas a desenvolver sobrepeso e obesidade nessa fase inicial de vida⁽²⁸⁾. Além desses dados, foi também observado que aquelas que estavam em amamentação exclusiva tiveram melhores índices de massa corporal quando comparadas às crianças em AMM⁽⁶⁾.

Tendência similar foi encontrada neste estudo em que o AME, a amamentação na primeira hora vida e o AM independente da adição de outros alimentos exerceram efeitos protetores na saúde antropométrica nutricional das crianças da amostra. Assim, pôde-se observar que as crianças de 2 (dois) a 6 (seis) meses em AME apresentaram índice de massa corporal e peso adequados para idade.

Também foi possível observar nesta pesquisa a relação do AM independente de outros alimentos com a melhor adequação da estatura para idade. Esse fato pode ser explicado pelos compostos nutritivos presentes no leite materno, os quais favorecem adequado crescimento do lactente⁽¹⁾ e contribui para o estado de eutrofia⁽²⁹⁾.

Estes resultados afirmam o efeito protetor do AME e AM contra as inadequações nutricionais. Em contrapartida, a introdução de outros tipos de leite e alimentos na dieta da criança antes dos seis meses de vida é fator de risco que contribui para o desenvolvimento de problemas nutricionais⁽³⁰⁾.

Evidencia-se como limitação a possibilidade de viés de memória pelas entrevistadas. Contudo, este estudo apresenta como vantagens a utilização de dados primários relacionando

o AME e o estado antropométrico de crianças menores de seis meses, o que traz maior precisão quando comparado a dados retrospectivos, podendo contribuir especialmente a nível local no processo de implementação de políticas públicas pelo gestor municipal.

CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo revelam que a maioria das mães amamentava, sendo o AMM o tipo de aleitamento materno frequente nos seis primeiros meses de vida. Contudo, foi encontrada uma baixa prevalência de AME na população estudada. Ainda, corroborou o AME como fator para o desenvolvimento adequado do IMC e peso da criança. O AM quando introduzido nas primeiras horas após o nascimento; e a oferta do leite materno, independente da introdução de outros alimentos, estiveram relacionados ao adequado estado antropométrico das crianças.

Tais achados indicam a necessidade de maior atenção ao acompanhamento da mulher durante todo o ciclo gestacional e puerperal nas unidades de saúde da família e na maternidade, por parte dos profissionais de saúde. Estes, por sua vez, têm o papel primordial na promoção e prevenção de agravos à saúde e estão envolvidos no processo do cuidar. Cabe à equipe multidisciplinar a orientação das mães acerca da importância do AME, acompanhar suas dificuldades na prática da amamentação ofertando apoio e suporte, no intuito de prolongar a duração do AME até o sexto mês de vida do lactente.

Além do mais, destaca-se a necessidade de acompanhar a criança no processo de crescimento e desenvolvimento. Isso se dá por meio de exame físico detalhado, mensuração precisa de peso e estatura, de acordo com as técnicas corretas para obtenção adequada dessas variáveis antropométricas. Destaca-se, nesse sentido, que acompanhar tal processo viabilizará melhor identificação e intervenção dos desvios nutricionais encontrados na população.

Considera-se essencial fomentar junto aos profissionais de saúde a importância do registro na caderneta da criança para o acompanhamento dos marcos do crescimento e desenvolvimento, bem como a necessidade de aplicar de forma rotineira os instrumentos do SISVAN e alimentar o sistema de maneira fidedigna. Esse processo permitirá conhecer as práticas alimentares e o estado antropométrico das crianças, o que pode auxiliar aos profissionais e gestores nas tomadas de decisões.

REFERÊNCIAS

1. Machado AKF, Elert VW, Pretto ADB, Pastore CA. Intenção de amamentar e de introdução de alimentação complementar de puérperas de um Hospital - Escola do Sul do Brasil. *Ciênc. saúde coletiva* [Internet], 2014;19(7):1983-89. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v19n7/1413-8123-csc-19-07-01983.pdf>. Acesso em: 01 dez. 2019.

2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de

- Promoção da Saúde. Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos. [livro online]. Brasília: Ministério da Saúde; 2019. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guia_da_crianca_2019.pdf. Acesso em: 26 fev. 2021.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Pesquisa inédita revela que índices de amamentação cresceram no Brasil. 2020. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/noticia/9416>. Acesso em: 26 ago. 2021.
4. Global Breastfeeding scorecard. Rates of Exclusive Breastfeeding in Infants <6 Months. 2019. Disponível em: <https://www.globalbreastfeedingcollective.org/global-breastfeeding-scorecard>. Acesso em: 26 fev. 2021.
5. Pereira TAM, Freire AKG, Gonçalves VSS. Aleitamento materno exclusivo e baixo peso em crianças de zero a seis meses acompanhadas na Atenção Básica no Brasil, 2017. Rev Paul Pediatr. [Internet], 2021;39:e2019293. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/rpp/v39/pt_1984-0462-rpp-39-e2019293.pdf. Acesso em: 26 fev. 2021.
6. Santos AJAO, Bispo AJB, Cruz LD. Padrão de aleitamento e estado nutricional de crianças até os seis meses de idade. Hu Revi [Internet], 2016; 42(2):119-24. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/hurevista/article/view/2514/870>. Acesso em: 01 dez. 2019.
7. Breigeirona MK, Miranda MN, Souza AOW, Gerhardta LM, Valente MT, Witkowskid MC. Associação entre estado nutricional, aleitamento materno exclusivo e tempo de internação hospitalar de crianças. Rev Gaúcha Enferm [Internet], 2015;36(esp):47-54. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v36nspe/0102-6933-rgenf-36-spe-0047.pdf>. Acesso em: 01 dez. 2019.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN. [livro online]. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes_coleta_analise_dados_antropometricos.pdf. Acesso em: 05 mai. 2018.
9. Siqueira AL, Sakurou E, Souza MCFM. Dimensionamento de amostras em estudos clínicos e epidemiológicos. Departamento de Estatística/Associação brasileira de Estatística. ISC/UFBA, 2001.
10. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional. Relatórios de Acesso Público. [publicação online]. 2021. Disponível em: <https://sisaps.saude.gov.br/sisvan/relatoriopublico/index>. Acesso em: 02 mar. 2021.
11. Vieira GO, Almeida JAG, Silva LR, Cabral VA, Netto PVS. Fatores associados ao AME e desma-

me em Feira de Santana, Bahia. Rev. Bras. Saude Mater. Infant [Internet], 2004;4(2):143-50. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v4n2/21000.pdf>. Acesso em: 01 dez. 2019.

12. Organização Mundial da Saúde. Desenvolvimento fisiológico do bebê e suas implicações para a alimentação suplementar. In: Organização Mundial da Saúde. Alimentação infantil bases fisiológicas. São Paulo: IBFAN Brasil e Instituto de Saúde, OMS, OPAS e UNICEF Brasil; 1994. p. 44-46.

13. Mullany LC, Katz J, Li YM, Khatri SK, LeClerq SC, Darmstadt GL, Tielsch JM et al. Breast-feeding patterns, time to initiation, and mortality risk among newborns in southern Nepal. J Nutr [Internet], 2008;138(3):599-603. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2366167/>. Acesso em: 01 dez. 2019.

14. Santana JM, Brito SM, Santos DB. Amamentação: conhecimento e prática de gestantes. O mundo Saúde [Internet], 2013;37(3):259-267. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/artigos/mundo_saude/amamentacao_conhecimento_praticas_gestantes.pdf. Acesso em: 01 dez. 2019.

15. Alvarenga SC, Castro DS, Leite FMC, Brandão MAG, Zandonade E, Primo CC. Fatores que influenciam o desmame precoce. Aquichan [Internet], 2017;17(1):93-103. Disponível em: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/741/74149923009/html/index.html>. Acesso em: 01 dez. 2019.

16. Patel A, Bucher S, Pusdekar Y, Esamai F, Krebs NF, Goudar SS. Rates and determinants of early initiation of breastfeeding and exclusive breast feeding at 42 days postnatal in six low and middle-income countries: A prospective cohort study. Reprod Health [Internet], 2015;12(Suppl 2):S10. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4464210/>. Acesso em: 01 dez. 2019.

17. Wenzel D, Souza SB. Fatores associados ao aleitamento materno nas diferentes regiões do Brasil. Rev. Bras. Saude Mater. Infant. [Internet], 2014;14(3):241-249. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292014000300241. Acesso em: 26 fev. 2021.

18. Alves JS, Oliveira MIC, Rito RVVF. Orientações sobre amamentação na atenção básica de saúde e associação com o aleitamento materno exclusivo. Ciênc. saúde coletiva [Internet], 2018;23(4):1077-1088. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S141381232018000401077&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 26 fev. 2021.

19. Santos EM, Silva LS, Rodrigues BFS, Amorim TMAX, Silva CS, Borba JMC, et al. Avaliação do aleitamento materno em crianças até dois anos assistidas na atenção básica do Recife, Pernambuco, Brasil. Ciênc. saúde coletiva [Internet], 2019;24(3):1211-1222. Disponível em:

<https://www.scielo.org/article/csc/2019.v24n3/1211-1222/pt/#>. Acesso em: 26 fev. 2021.

20. Ferreira HLOC, Oliveira MF, Bernardo EBR, Almeida PC, Aquino PS, Pinheiro AKB. Fatores associados à adesão ao Aleitamento Materno Exclusivo. *Ciênc. saúde coletiva* [Internet], 2018;23(3):683-690. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2018.v23n3/683-690/pt/#>. Acesso em: 26 fev. 2021.

21. Pereira NNB, Reinaldo AMS. Não adesão ao Aleitamento Materno Exclusivo até os seis meses de vida no Brasil: uma revisão integrativa. *Rev. APS* [Internet], 2018;21(2):300-319. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/16281>. Acesso em: 26 fev. 2021.

22. Contarato AAPF, Rocha EDM, Czarnobay SA, Mastroeni SSBS, Veugelers PJ, Mastroeni MF. Efeito independente do tipo de aleitamento no risco de excesso de peso e obesidade em crianças entre 12-24 meses de idade. *Cad. Saúde Pública* [Internet], 2016;32(12). Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v32n12/1678-4464-csp-32-12-e00119015.pdf>. Acesso em: 01 dez. 2019.

23. Castillo NS, Ramírez AG, Oropesa KMR, Martínez CF, Oropesa IT. Prevalência de obesidad en un círculo infantil. *Rev Cubana Pediatr* [Internet], 2010;82(2):1-8. Disponível em: <http://scielo.sld.cu/pdf/ped/v82n2/ped06210.pdf>. Acesso em: 01 dez. 2019.

24. Schwartz R, Carraro JL, Riboldi BP, Behling EB. Associação entre aleitamento materno e estado antropométrico atual de crianças e adolescentes atendidos em um hospital do sul do Brasil. *HCPA* [Internet], 2012;32(2):147-53. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/157970/000864496.pdf?sequence=1>. Acesso em: 01 dez. 2019.

25. Simon VGN, Souza JMP, Souza SB. Aleitamento materno, alimentação complementar, sobrepeso e obesidade em pré-escolares. *Rev. Saúde Pública* [Internet], 2009;43(1):60-9. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v43n1/6990.pdf>. Acesso em: 01 dez. 2019.

26. Caldeira KMS, Souza JMP, Souza SB. Excesso de peso e sua relação com a duração do aleitamento materno em pré-escolares. *Rev. Bras. Crescimento Desenv. Hum.* [Internet], 2015;25(1):89-96. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12822015000100012&lng=pt&nrm=iso&tlnq=pt. Acesso em: 27 fev. 2021.

27. Victora CG et al. Association between breastfeeding and intelligence, educational attainment, and income at 30 years of age: a prospective birth cohort study from Brasil. *Lancet Glob Health* [Internet], 2015;3:e199-205. Disponível em: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2214-109X%2815%2970002-1>. Acesso em: 26 fev. 2021.

28. Rossiter MD et al. Breast, formula and combination feeding in relation to childhood obesity in Nova Scotia, Canada. *Matern Child Health J* [Internet], 2015;19(9):2048-56. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10995-015-1717-y>. Acesso em: 01 dez. 2019.
29. Silva SCM, Almeida JM, Souza KAP, Aires CN, Carvalho ILP. Nutrição infantil: a influência do aleitamento materno e as principais causas de desmame precoce. *REAS* [Internet], 2018;12:1158-65. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/324688486_Nutricao_infantil_a_influencia_do_aleitamento_materno_e_as_principais_causas_de_desmame_precoce. Acesso em: 01 dez. 2019.
30. Saldan PC, Venancio SI, Saldiva SRDM, Vieira DG, Mello DF. Consumo de leites em menores de um ano de idade e variáveis associadas ao consumo de leite não materno. *Rev Paul Pediatr* [Internet], 2017;35(4):407-14. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rpp/v35n4/0103-0582-rpp-35-04-407.pdf>. Acesso em: 01 dez. 2019.

Rafaela Barbosa Fernandes
rafaela-fernandess@hotmail.com

Nutricionista Graduada Pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

Cinthia Soares Lisboa
cinthiaslisboa@gmail.com

Mestre em Saúde Coletiva/Universidade Estadual de Feira de Santana:

Adailton Alves da Costa Filho
adailtonalvees@hotmail.com

Especialista em Gestão em Saúde. Bacharel em saúde. Graduando em Medicina pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

Franklin Demétrio Silva Santos
fdemetrio@ufrb.edu.br

Professor Adjunto do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

Djanilson Barbosa dos Santos
dejab@bol.com.br

Professor Adjunto do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

Jerusa da Mota Santana
jerusanutri@ufrb.edu.br

Professora Adjunta no Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.



Faculdade Adventista da Bahia

BR 101, Km 197 – Caixa Postal 18 – Capoeiruçu - CEP:
44300-000 - Cachoeira, BA

Revista Brasileira de Saúde Funcional
REBRASF

CONSUMO ALIMENTAR DE GESTANTES SEGUNDO ANTROPOMETRIA: ANÁLISE QUALITATIVA E QUANTITATIVA

FOOD CONSUMPTION OF PREGNANT WOMEN ACCORDING TO ANTHROPOMETRY: QUALITATIVE AND QUANTITATIVE ANALYSIS

RESUMO

Introdução: No período gestacional, o ganho de peso e a ingestão de nutrientes devem ser suficientes para suprir as necessidades maternas e fetais. **Objetivo:** Analisar quali-quantitativamente o consumo alimentar de gestantes segundo o estado nutricional antropométrico. **Metodologia:** Estudo transversal aninhado a uma coorte com 185 gestantes. Os dados de consumo alimentar foram coletados no 1º e 3º trimestre gestacional e analisados segundo a pirâmide alimentar para gestantes eutróficas. Utilizou-se Teste T de Student para a comparação das médias de consumo de energia e nutrientes, segundo estado antropométrico. **Resultados:** Identificou-se insuficiência no consumo de porções e na frequência de grupos alimentares ao longo da gestação. A média de porcionamento dos grupos de cereais, tubérculos e raízes, leite e derivados mostraram-se inferiores ao recomendado pela pirâmide alimentar para gestantes. A análise quantitativa de consumo de energia e nutrientes mostrou que no primeiro trimestre gestacional mulheres sem excesso de peso tiveram consumo médio mais elevado de vitamina E ($p = 0,05$), vitamina A ($p = 0,01$) e cobre ($p = 0,04$). **Discussão:** Especula-se que esse perfil de consumo das gestantes pode ter influenciado a alteração do estado antropométrico gestacional neste estudo, uma vez que o percentual de gestantes eutróficas reduziu e o percentual de gestantes com excesso de peso aumentou ao longo da gestação. **Conclusão:** Identificou-se inadequação no consumo alimentar de micronutrientes no período gestacional, indicando a necessidade de avaliar a composição da dieta durante o pré-natal, uma vez que o estado nutricional materno reflete a qualidade de atenção nutricional dispensada à mulher e está associado a desfechos gestacionais positivos.

PALAVRAS-CHAVE:

Gravidez; Consumo alimentar; Estado nutricional.

ABSTRACT

Introduction: During pregnancy, weight gain and nutrient intake must be sufficient to meet maternal and fetal needs. **Objective:** To analyze qualitatively and quantitatively the food consumption of pregnant women according to their anthropometric nutritional status. **Methodology:** Cross-sectional study nested in a cohort of 185 pregnant women. Food consumption data were collected in the 1st and 3rd gestational trimester and analyzed according to the food pyramid for eutrophic pregnant women. Student's t-test for comparison of energy and nutrient consumption averages according to anthropometric status. **Results:** Insufficient consumption of portions and frequency of food groups during pregnancy were identified. The average portion of the groups of cereals, tubers and roots, milk and dairy products was lower than that recommended by the food pyramid for pregnant women. The quantitative analysis of energy and nutrient intake showed that in the first trimester of pregnancy women without excess weight had a higher average consumption of vitamin E ($p = 0.05$), vitamin A ($p = 0.01$) and copper ($p = 0.04$). **Discussion:** It is speculated that this consumption profile of pregnant women may have influenced the change in gestational anthropometric status in this study, since the percentage of eutrophic pregnant women reduced and the percentage of overweight pregnant women increased throughout pregnancy. **Conclusion:** Inadequacy of micronutrient food consumption during pregnancy was identified, indicating the need to assess the composition of the diet during prenatal care, since the maternal nutritional status reflects the quality of nutritional care provided to women and is associated with positive gestational outcomes.

Keywords: Pregnancy; Food consumption; Nutritional status.

INTRODUÇÃO

A gestação é um ciclo de vida caracterizado por uma série de alterações anatômicas, fisiológicas e nutricionais, necessárias para atender às necessidades materna e fetal⁽¹⁾. Os requerimentos elevados de energia e nutrientes no período gestacional são indispensáveis para promover o adequado ganho de peso gestacional, que compreende o crescimento fetal e a expansão dos tecidos maternos (útero, tecido mamário, volume sanguíneo, acúmulo variável de tecido adiposo e líquido tecidual), bem como a formação do líquido amniótico e placenta⁽²⁾.

No período gestacional, o ganho de peso e a ingestão de nutrientes devem ser suficientes para suprir as necessidades maternas e fetais, evitando competição biológica que comprometa a saúde materna, assim como o adequado crescimento e desenvolvimento fetal⁽²⁻³⁾. É consenso científico que o ganho de peso gestacional inadequado está associado a implicações imediatas e em longo prazo para a saúde materna e infantil. O baixo peso materno e o ganho de peso insuficiente têm sido indicados como fatores de risco para as complicações e resultados adversos ocorridos na gestação, especialmente o baixo peso ao nascer⁽⁴⁾.

Além disso, a obesidade e o ganho de peso gestacional excessivo estão associados ao aumento da incidência de diabetes mellitus gestacional, síndromes hipertensivas da gravidez, macrossomia fetal, trabalho de parto prolongado, parto cirúrgico, hemorragia pós-parto, trauma fetal e o aumento da ocorrência de retenção de peso pós-parto. Desfechos que são, portanto, indesejáveis à saúde dos grupos materno e infantil⁽⁵⁾.

A alimentação saudável compreende um modo alimentar adequado às necessidades biológicas, sociais e culturais de cada indivíduo e, dentre as estratégias, pode-se citar o

estímulo para a adoção de hábitos alimentares saudáveis, promovendo maior consumo de frutas e hortaliças, restringindo a ingestão de alimentos pobres em nutrientes⁽⁶⁾. No intuito de compreender melhor essa relação, surge como uma ferramenta a Pirâmide Alimentar. Esta é empregada para orientar as escolhas e adequação de diversos grupos alimentares, a partir da promoção de saúde e de hábitos alimentares saudáveis, tendo como base recomendações nutricionais específicas para a população⁽⁶⁾.

Em 2010, foi desenvolvida por Demétrio⁽⁷⁾ uma proposta de guia alimentar específico, representada no formato de pirâmide alimentar, para gestantes eutróficas de 19 a 30 anos. Essa ferramenta nutricional, de cunho metodológico e educativo, foi elaborada considerando a escassez de estratégias nutricionais no Brasil voltadas para as mulheres nesse ciclo da vida. Visa, nessa perspectiva, complementar as informações nutricionais do guia alimentar para a população brasileira, bem como promover a segurança alimentar e nutricional, a saúde e a qualidade de vida das gestantes.

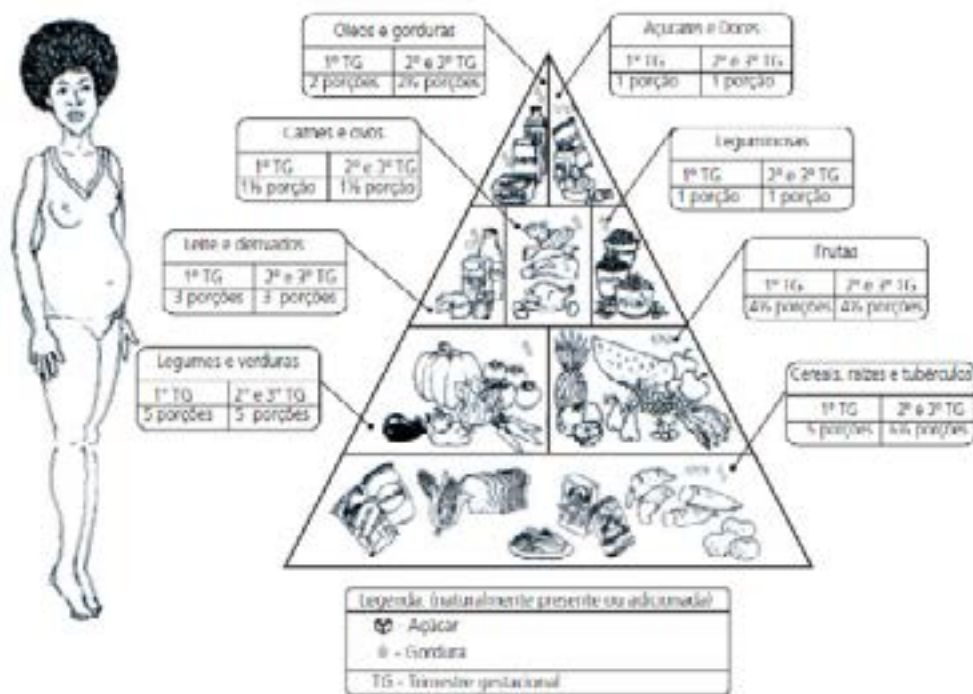


Figura 1 Pirâmide alimentar adaptada para gestantes eutróficas de 19 a 30 anos.
Fonte: Demétrio, F⁽⁷⁾.

Nesse sentido, a produção de conhecimento sobre o consumo alimentar na gestação pode consistir em subsídio importante para a literatura científica, assim como à prática do nutricionista e à formulação de políticas de saúde e nutrição voltadas para as mulheres, em especial aquelas na fase gestacional.

Assim, este artigo tem como objetivo avaliar quali-quantitativamente o consumo alimentar de gestantes segundo o estado antropométrico, no município de Santo Antônio de Jesus – BA.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de estudo de corte transversal aninhado a uma coorte prospectiva dinâmica, intitulada “Fatores maternos de risco para o baixo peso ao nascer, prematuridade e retardo do crescimento intrauterino, no Recôncavo da Bahia”. Foram incluídas no estudo 185 gestantes com idade igual ou maior que 18 anos, residentes e domiciliadas na zona urbana do município de Santo Antônio de Jesus – Bahia, usuárias do serviço de pré-natal das Unidades de Saúde da Família (USF), entre abril de 2012 a junho de 2013.

Para o cálculo da amostra, utilizou-se a equação para exposições repetidas, conforme sugere Twisk⁽⁸⁾. Para tanto, adotou-se a média de consumo energético na gestação de 3.027 Kcal e (DP±285Kcal), proposto por Gomes et al.⁽⁹⁾, com variação de 1,8% entre a primeira medida (primeiro trimestre gestacional) e a segunda (terceiro trimestre gestacional), erro amostral de 2% e perda aceitável de 15%, estimando amostra de 155 gestantes. No entanto, optou-se por integrar à amostra as 185 gestantes captadas ao longo do estudo.

Das 185 gestantes que aceitaram participar da pesquisa, 10,27% foram excluídas por apresentarem consumo energético menor que 500 calorias ou maior que 5000 calorias⁽¹⁰⁾. Empregou-se este critério com a finalidade de evitar outliers na análise, devido a sub e/ou superestimação do consumo de energia. Assim, 166 gestantes compuseram a amostra final deste estudo.

A coleta de dados foi realizada em USF's e no domicílio das gestantes. Inicialmente, realizou-se a abordagem das gestantes nos serviços de pré-natal nas USF's. As gestantes que aceitaram participar responderam a um questionário estruturado, contendo perguntas referentes às características sociodemográficas, consumo e hábitos alimentares, obstétricas, exames laboratoriais e medicamentos.

A estatura materna foi mensurada no primeiro contato com a gestante, na unidade de saúde, e utilizou-se o estadiômetro marca Welmy com capacidade de 2m e sensibilidade de 5mm. O peso materno foi aferido no domicílio da gestante em dois momentos: no primeiro e terceiro trimestre gestacional. Para aferição do peso, utilizou-se balança digital, portátil, marca MARTE, modelo LC 200, devidamente certificada e calibrada pelo (INMETRO), com capacidade de 150 kg e precisão de 100 g. Adotou-se o procedimento metodológico de Lohman e Martorrel para mensuração do peso e da estatura⁽¹¹⁾.

Para a classificação do estado antropométrico pré-gravídico, foi calculado o Índice de Massa Corporal (IMC), pela fórmula peso/altura², sendo peso em quilogramas e altura em metros. A classificação do IMC pré-gestacional baseou-se nos parâmetros do Institut of Medicine (IOM)⁽¹²⁾. Para a classificação do estado antropométrico gestacional, utilizou-se o IMC gestacional e adotou-se os pontos de corte propostos por Atalah⁽¹³⁾ e preconizado pelo Ministério da Saúde⁽¹⁴⁾, que avaliam o estado antropométrico da gestante segundo o IMC por semana gestacional, classificando-as em baixo peso, eutrofia, sobrepeso e obesidade.

A investigação do consumo alimentar foi realizada no primeiro e terceiro trimestre gestacional, no domicílio da gestante, por meio do questionário de frequência alimentar (QFA) semiquantitativo. Este instrumento contém 74 itens alimentares com frequência de consumo

distribuída em 8 categorias, a saber: diário (mais de três vezes por dia, duas a três vezes por dia, uma vez por dia), semanal (cinco a seis vezes por semana, duas a quatro vezes por semana, uma vez por semana), mensal (uma a três vezes por mês) e nunca ou quase nunca. Salienta-se que esse instrumento já foi validado na população de estudo, no entanto, os resultados ainda não foram publicados.

Na análise qualitativa do consumo alimentar de gestantes, adotou-se as recomendações propostas na Pirâmide Alimentar Adaptada Para Gestantes Eutróficas de 19 a 30 anos⁽⁷⁾(Figura 01).

Ressalta-se que, apesar dessa referência trabalhar com gestantes entre 19 e 30 anos, neste estudo, as mulheres com idade maior que 30 anos representam 27,5% (51) das gestantes estudadas. Por isso, a faixa etária não foi adotada como critério de exclusão. Além disso, salienta-se que essa referência é a única na literatura que aborda especificamente o consumo adequado de porções alimentares para gestantes segundo trimestres gestacionais, sendo mais oportuno seu emprego quando comparada a outras referências para a população brasileira.

As informações sobre consumo alimentar foram calculadas no programa Microsoft Excel (2010) em planilha eletrônica elaborada por pesquisadora do Núcleo de Investigação em Saúde Materno Infantil (NISAMI). Inicialmente converteu-se a frequência de consumo de cada alimento em frequência diária, com finalidade de utilizar a mesma unidade temporal⁽⁸⁾.

Para análise qualitativa do consumo alimentar, utilizou-se todos os alimentos contidos no QFA, exceto cerveja e café. Estes alimentos foram excluídos por não estarem preconizados na pirâmide alimentar empregada para análise. Posteriormente, foram formados grupos alimentares de acordo com as recomendações da pirâmide alimentar adaptada para gestantes eutróficas de 19 a 30 anos⁽⁷⁾.

No cálculo do consumo diário das porções, somaram-se as porções de cada alimento que constituíam um grupo alimentar, obtendo assim a média da porção alimentar diária representante de cada grupo. O mesmo procedimento foi utilizado para o cálculo das frequências alimentares de cada grupo.

Após a organização dos grupos alimentares e realização dos cálculos de porção e frequência, a avaliação quantitativa e qualitativa da dieta materna foi fundamentada na pirâmide alimentar adaptada⁽⁷⁾. Por sua vez, na análise estatística, avaliou-se as variáveis quantitativas (idade materna, número de consultas pré-natal, anos de estudo e renda e IMC do 1º e 3º trimestre, porção e frequência de consumo dos grupos alimentares e nutrientes) por meio de medida estatística de sumarização (média – mínimo, máximo e desvio padrão).

As variáveis categóricas (IMC categorizado do 1º e 3º trimestre) foram analisadas por meio de proporção. Empregou-se o teste estatístico “Teste T de Student” para a comparação das médias de consumo de energia e nutrientes segundo estado antropométrico no primeiro e terceiro trimestre. Considerou-se os resultados estatisticamente significantes quando apresentaram valores de $p \leq 0,05$. O banco de dados foi digitado e analisado no software Statistical Package for Social Sciences - SPSS®, versão 17.0.

Este estudo foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética da Escola de Nutrição da UFBA – CEPNUT, número do parecer 16/12, em 26 de novembro de 2012. As gestantes que aceitaram participar da pesquisa assinaram consentimento por escrito, com assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS

A tabela 01 mostra as características socioeconômicas, demográficas e antropométricas da população estudada. Das 166 gestantes avaliadas, observaram-se mulheres com idade entre 18 e 41 anos, com média de 27,04 anos (DP±5,54), apresentando consumo energético médio de 3.123,54 Kcal e 2846,45 Kcal e IMC médio de 25,10 kg/m² (DP±4,92) e 28,88 kg/m² (DP±4,52), no 1º e 3º trimestre gestacional, respectivamente.

Tabela 1 – Características sociodemográficas e antropométricas de gestantes do município de Santo Antônio de Jesus, Bahia, 2012-2013.

Características	Média	DP	Mín.	Máx.
Idade Materna	27,04	5,54	18	41
Escolaridade (Anos Estudo)	10,23	2,65	0	18
Semana Gestacional no Parto	38,89	1,70	31,00	45,00
IMC Pré Gestacional	24,79 kg/m ²	4,90	16,69 kg/m ²	45,67 kg/m ²
IMC 1º Trimestre	25,10 kg/m ²	4,92	16,04 kg/m ²	45,67 kg/m ²
IMC 3º Trimestre	28,88 kg/m ²	4,52	18,94 kg/m ²	47,23 kg/m ²

Fonte: Elaborado pelo autor

Legenda: IMC: Índice de Massa Corporal

Nas tabelas 02 e 03 estão descritas as porções alimentares segundo a pirâmide alimentar adaptada para gestantes⁷ e as frequências dos grupos alimentares, conforme o 1º e 3º trimestre gestacional. Observou-se que a média de consumo alimentar do grupo dos cereais, tubérculos e raízes foi de 1,80 e 1,77 porções; açúcares e doces 0,78 e 0,80 porções; leguminosas 0,74 e 0,78 porções, no primeiro e terceiro trimestre, respectivamente.

Tabela 2 – Distribuição de porções dos grupos alimentares consumidos por gestantes no 1º e 3º trimestre gestacional do município de Santo Antônio de Jesus. Santo Antônio de Jesus, Bahia, 2012-2013.

Grupo Alimentar	Trimestre Gestacional	Porção Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	Porção Recomendada ⁷
Cereais, Raízes e Tubérculos	1º T	1,80	1,02	0,23	8,04	5
	3º T	1,77	0,91	0,46	6,03	6 _{1/2}

Grupo Alimentar	Trimestre Gestacional	Porção Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	Porção Recomendada ⁷
Frutas	1º T	1,03	0,46	0,08	3,00	4 _{1/2}
	3º T	0,87	0,37	0,13	2,13	4 _{1/2}
Verduras e Legumes	1º T	1,26	0,69	0	4,67	5
	3º T	1,16	0,62	0	3,41	5
Leguminosas	1º T	0,74	0,48	0	2,32	1
	3º T	0,78	0,38	0,25	2,00	1
Carnes e Ovos	1º T	1,01	0,78	0	5,50	1 _{1/2}
	3º T	0,83	0,66	0	4,42	1 _{1/2}
Leite e Derivados	1º T	0,41	0,21	0	1,01	3
	3º T	0,38	0,20	0	0,86	3
Óleos e Gorduras	1º T	0,78	0,58	0	5,30	2
	3º T	0,62	0,38	0	1,60	2 _{1/2}
Açúcares e Doces	1º T	0,78	0,48	0	2,63	1
	3º T	0,80	0,46	0	2,61	1

Fonte: Elaborado pelo autor

Tabela 3 – Frequência de consumo de grupos alimentares de gestantes do município de Santo Antônio de Jesus. Santo Antônio de Jesus, Bahia, 2012-2013.

Grupo Alimentar	Trimestre Gestacional	Frequência Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Cereais, Raízes e Tubérculos	1º T	0,37	0,15	0,09	1,10
	3º T	0,36	0,12	0,14	0,69
Frutas	1º T	0,32	0,20	0,03	1,34
	3º T	0,26	0,14	0,01	0,75
Verduras e Legumes	1º T	0,42	0,23	0	1,73
	3º T	0,42	0,20	0	1,54
Leguminosas	1º T	0,48	0,37	0	1,32
	3º T	0,54	0,33	0,04	1,32
Carnes e Ovos	1º T	1,01	0,78	0	5,50
	3º T	0,83	0,66	0	4,42
Leite e Derivados	1º T	0,34	0,22	0	1,01
	3º T	0,34	0,20	0,01	0,80
Óleos e Gorduras	1º T	0,78	0,58	0	5,30
	3º T	0,62	0,38	0	1,60
Açúcares e Doces	1º T	0,41	0,18	0	1,01
	3º T	0,39	0,16	0	0,95

Fonte: Elaborado pelo autor

Os grupos de óleos e gorduras, leite e derivados, carnes e ovos mostraram-se mais frequentes quando comparados a outros grupos alimentares, em especial ao grupo das frutas. A distribuição de frequência de consumo para esses grupos nos dois trimestres gestacionais avaliados foram de: óleos e gorduras 0,78 e 0,62; leite e derivados 0,34 em ambos trimestres; carnes e ovos 1,01 e 0,83 e frutas 0,32 e 0,26. Os grupos que apresentaram maior frequência de consumo foram: carnes e ovos que são consumidos diariamente, óleos e gorduras 5 a 6 vezes semanais e açúcares e doces aproximadamente 4 vezes na semana; frutas, leite e derivados com consumo menor que 2 a 4 vezes semanais.

Ao avaliar o percentual de gestantes segundo o estado antropométrico por trimestre gestacional, observa-se maior percentual de gestantes eutróficas no primeiro trimestre gestacional (46,98%) e uma mudança do estado antropométrico caracterizado pelo aumento da ocorrência sobrepeso e obesidade (53,6%) no terceiro trimestre.

A análise de consumo de energia e nutrientes segundo o IMC por trimestre gestacional está representada na Tabela 04. Nessa distribuição, observou-se que apenas três nutrientes (Vitamina E, Cobre e Vitamina A) apresentaram diferenças de médias de consumo estatisticamente significantes segundo estado antropométrico no primeiro e terceiro trimestre gestacional. No primeiro trimestre gestacional, observou-se que mulheres sem excesso de peso tiveram consumo médio mais elevado de vitamina E ($p = 0,05$), vitamina A ($p = 0,01$) e cobre ($p = 0,04$).

Tabela 4 – Análise de consumo de energia e nutrientes segundo o estado antropométrico no 1º e 3º trimestre gestacional do município de Santo Antônio de Jesus. Santo Antônio de Jesus, Bahia, 2012-2013.

	1º Trimestre			3º Trimestre		
	N.E. Média	E. Média	valor de p	S.E.P Média	E. Média	valor de p
Energia	2810,00	2736,20	0,61	2831,23	2720,77	0,43
Carboidrato	496,96	467,20	0,35	485,07	486,40	0,96
Proteína	95,29	90,47	0,48	92,27	94,94	0,69
Gordura Total	67,65	62,86	0,36	65,70	66,00	0,95
Gr. Mono	14,31	12,68	0,18	13,83	13,52	0,79
Gordura Poli	8,25	7,37	0,20	7,95	7,86	0,89
Gordura saturada	21,0	18,30	0,15	20,27	19,61	0,71
Colesterol	259,57	225,29	0,22	255,41	235,56	0,46

Vitamina A	3153,32	2109,03	0,01*	3113,32	2314,04	0,01*
Vitamina C	597,58	588,25	0,91	598,84	588,84	0,90
Vitamina E	16,85	14,49	0,05	16,21	15,64	0,65
Ferro	20,07	18,19	0,19	19,62	19,03	0,67
Folato	479,47	463,89	0,73	480,13	480,30	0,79
Zinco	10,07	9,17	0,22	9,88	9,55	0,65
Cálcio	873,04	850,25	0,76	857,28	873,23	0,83
Cobre	2,23	1,84	0,04	2,21	1,92	0,19

Fonte: Elaborado pelo autor

NOTA: *valor de p referente ao Test-tstudent, apresenta significância estatística $p < 0,05$.

Legenda: S.E.P – Sem Excesso de Peso (Baixo Peso e Eutrofia); E. – Excesso de Peso (Sobrepeso e Obesidade)

Os demais nutrientes não apresentaram significâncias estatísticas nas médias de consumo segundo estado antropométrico nos dois trimestres avaliados. Contudo, pode-se observar que mulheres sem excesso de peso no 1º trimestre tiveram maior consumo de energia, carboidratos, proteínas, gordura total, colesterol, zinco, vitaminas A, C e E, ferro, folato, zinco, cobre e cálcio. No 3º trimestre, as mulheres com excesso de peso tiveram maior consumo de carboidratos, proteínas, gordura total, cálcio e vitamina C.

DISCUSSÃO

Este estudo permitiu identificar insuficiência no número de porções e na frequência do consumo de grupos alimentares ao longo da gestação. No geral, observou-se menor frequência de consumo de cereais integrais, tubérculos e raízes, frutas, vegetais, leite e seus derivados em detrimento a óleos e gorduras, açúcares e doces. Especula-se que este perfil de consumo das gestantes pode ter influenciado a alteração do estado antropométrico gestacional neste estudo, uma vez que o percentual de gestantes eutróficas reduziu e o percentual de gestantes com excesso de peso aumentou ao longo da gestação.

Com relação à porção, observou-se que a média de consumo do grupo dos cereais, tubérculos e raízes foi de 1,80 e 1,77 porções; frutas 1,03 e 0,87; verduras e legumes 1,26 e 1,16 porções no primeiro e terceiro trimestre gestacional, quando o preconizado pela pirâmide adaptada como ideal para o 1º e 3º trimestre respectivamente são de 5 e 9 porções do grupo dos cereais, raízes e tubérculos; 4 $\frac{1}{2}$ porções do grupo das frutas e 3 porções do grupo dos legumes e verduras, em ambos os trimestres. Assim, pode-se observar que tanto no primeiro quanto no terceiro trimestre gestacionais a média de consumo é menor que o recomendado pela pirâmide alimentar adaptada

para gestantes.

Entende-se que o consumo alimentar materno abaixo do porcionamento recomendado⁽⁷⁾ pode acarretar em desequilíbrio entre a ingesta de energia e nutrientes e o suprimento das demandas maternas e fetais. Esta inadequação no consumo de nutrientes pode trazer consequências negativas para o binômio mãe-feto, tais como: perfusão útero placentária deficiente, menor transferência de nutrientes ao feto, retardo do crescimento intrauterino, interferências na formação dos tecidos, baixo peso, defeitos na formação do tubo neural, dano cerebral e prematuridade⁽¹⁵⁻¹⁶⁾.

Supõe-se que esta ingestão alimentar inadequada pode ocorrer devido à insuficiência ou ausência de orientação nutricional no pré-natal, pelo nível de conhecimento sobre uma alimentação saudável associado a fatores como as condições socioeconômicas, culturais, alterações fisiológicas de apetite e paladar. Tais alterações podem envolver náuseas, enjoos e êmese, refletindo diretamente nas escolhas dietéticas das gestantes⁽¹⁷⁾.

Considerando que a necessidade de ingesta proteica está elevada no período gestacional, faz-se necessário incentivar o consumo adequado de carnes e ovos e o consumo de leite e derivados e fontes que aumentem a biodisponibilidade dos nutrientes presentes neste grupo. Para tanto, a atenção nutricional deve ser realizada desde o primeiro contato com a gestante aos serviços de saúde com a finalidade de orientá-las sobre uma alimentação adequada e identificar as gestantes com risco nutricional, por exemplo, aquelas com ganho de peso menor ou excessivo para a idade gestacional. Isso permitirá que condutas dietéticas sejam planejadas adequadas para cada caso, buscando reduzir riscos e desfechos negativos na gestação e no parto para a gestante e o feto⁽¹⁷⁾.

O reduzido consumo de frutas e vegetais evidenciado neste estudo pode estar atrelado ao baixo consumo de fibras, podendo comprometer os níveis glicêmicos, o funcionamento intestinal e contribuir na elevação do lipídio plasmático, além de desencadear déficit de alguns micronutrientes. No que se refere à frequência de consumo alimentar das grávidas, observa-se que a frequência média de carnes e ovos, óleos e gorduras, açúcares e doces mostraram-se superiores à frequência de consumo de cereais, raízes e tubérculos, frutas, verduras e legumes, leite e derivados e leguminosas.

Sabe-se que o consumo frequente de óleos e gorduras, açúcares e doces sobrepondo-se ao consumo de cereais, frutas, verduras e legumes caracteriza um perfil alimentar com predominância de alimentos com alta densidade energética e baixa concentração de micronutrientes. Este perfil alimentar acarreta alteração do perfil antropométrico e nutricional evidenciado nas últimas duas décadas no Brasil, constituindo a transição nutricional. Essas mudanças impactam diretamente nos padrões de morbidade e mortalidade materna e infantil⁽¹⁸⁻²²⁾.

Ressalta-se que tais mudanças alimentares também têm sido identificadas em estudos conduzidos em outros países, demonstrando a complexidade envolvida com a mudança do perfil alimentar que abrange populações específicas, a exemplo das gestantes em âmbito global. Frente a essa perspectiva, Ferrer et al.⁽²³⁾ desenvolveram estudo observacional com 482 gestantes nos centros de saúde da ilha de Menorca na Espanha.

Foram identificados dois padrões alimentares durante a gravidez, o primeiro deles caracterizado pelo consumo de alimentos com alta densidade calórica e baixo consumo de frutas, legumes e produtos de baixo teor de gordura, corroborando com o perfil alimentar encontrado neste estudo. No segundo padrão predominaram alimentos a exemplo de frango, carne, peixe,

ovos, legumes, vegetais crus e cozidos, massas e arroz, cujo consumo é recomendado durante a gravidez. Por fim, foi concluído que há uma incompatibilidade entre recomendações e o consumo em vegetais, legumes e cereais, o que reforça a ideia de avaliar a dieta buscando promover comportamentos alimentares mais consistentes, com recomendações específicas⁽²³⁾.

Ao avaliar a distribuição de gestantes segundo o índice de massa corporal, notou-se, inicialmente, maior percentual de gestantes eutróficas, seguidas de gestantes com sobrepeso, baixo peso e obesidade. Entretanto, ao longo da gestação, esse perfil sofreu modificações atribuindo à amostra uma redução no número de mulheres em estado antropométrico de eutrofia e aumento da ocorrência do excesso de peso (sobrepeso e obesidade). Supõe-se que essas alterações no perfil antropométrico gestacional possivelmente estão relacionadas com inadequações no perfil de consumo alimentar, tanto qualitativo quanto quantitativo.

Embora o baixo peso na gestação também aumente os riscos de desfechos desfavoráveis para mãe e o feto, destaca-se que a ocorrência do excesso de peso gestacional foi mais frequente na população do estudo. Isso é reflexo da transição epidemiológica e nutricional e também pode estar associado à resistência insulínica, aumento nas frações lipídicas séricas tornando-se fator de risco gestacionais para o desenvolvimento de complicações na gestação e no pós-parto, como a diabetes gestacional, síndrome hipertensiva da gestação, prematuridade e macrosomia fetal^(18,20,24).

Na análise de consumo de energia e nutrientes segundo o estado antropométrico, apenas mulheres sem excesso de peso apresentaram no 1º trimestre médias maiores de consumo de vitaminas A, vitamina E e cobre. Sabe-se que existe uma sequência de fatores que podem interferir na biodisponibilidade de nutrientes, alguns destes podem influenciar positivamente melhorando o aproveitamento dos nutrientes.

Partindo deste princípio, sugere-se que o maior consumo destas vitaminas pode estar associado à adoção de dietas fontes em lipídios, uma vez que ambas são lipossolúveis. Outra explicação plausível para este resultado são algumas fontes alimentares dessas vitaminas e minerais que se assemelham, a exemplo de frutas e vegetais folhosos. Além de estar consolidado na literatura que a ingestão de vitamina E, em conjunto com a vitamina A, potencializa a absorção dessa última⁽²⁵⁾.

O cobre pode ter apresentado uma ingestão elevada, já que dentre as suas fontes estão algumas oleaginosas, vísceras e leguminosas, as quais também são fontes de vitamina A, e, neste estudo, o grupo alimentar carnes e ovos, o qual também incluía vísceras, apresentou frequência média de consumo adequada. Salienta-se que o consumo adequado de alimentos do grupo de carnes e ovos é importante para atender à necessidade proteica nesse período da vida. Entretanto, o consumo de carnes vermelhas e vísceras devem ser menos frequentes devido ao teor de gorduras saturadas, devendo-se dar preferência às carnes brancas e com menor teor de gorduras saturadas^(19, 25-26).

As vitaminas A e E e o cobre estão relacionados à manutenção e ao funcionamento normal dos tecidos, proteção de membranas contra o dano oxidativo e na mobilização do ferro para síntese de hemoglobina, respectivamente. O consumo deficiente desses nutrientes está relacionado a maiores taxas de mortalidade infantil, anemia hemolítica do recém-nascido, baixo peso ao nascer, prematuridade, mortalidade materna, estando também associado à insuficiência placentária e à morte fetal intrauterina. Reitera-se, assim, que o consumo adequado de tais nutrientes no

início da gestação e no seu decorrer, garantindo a adequação do estado nutricional, é de extrema importância para a saúde materna e fetal⁽²⁷⁻³⁰⁾.

Nessa perspectiva, salienta-se a importância do consumo variado de alimentos em qualidade e quantidades específicas para cada trimestre gestacional, conforme as recomendações existentes para o grupo de grávidas, com intuito de atingir as necessidades energéticas e de nutrientes. Além disso, busca também monitorar o ganho de peso e o estado nutricional materno ao longo da gestação para que, associados a outros fatores condicionantes seja possível conferir proteção ao grupo materno-infantil.

Estudos sugerem que, quando as gestantes recebem orientação sobre nutrição, ocorre melhora do seu estado nutricional, tanto para as gestantes com peso abaixo quanto para as com peso acima do recomendado. Isto é, a alteração alimentar está relacionada ao conhecimento sobre a alimentação necessária nessa fase⁽¹⁷⁾.

Diante desse quadro, a inclusão do nutricionista na equipe mínima da Unidade de Saúde da Família revela-se uma necessidade político-social relevante. Esse profissional deve complementar a equipe multiprofissional na assistência pré-natal, com o objetivo de proporcionar às gestantes orientações no que tange à sua alimentação e nutrição. É preciso que a atenção pré-natal seja exercida por todos os profissionais aptos a oferecer a essa gestante a atenção adequada e um trabalho em equipe mais amigável, envolvendo diálogo entre os profissionais⁽¹⁷⁾ e a mulher seja protagonista no seu processo de cuidado em saúde.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo permitiu identificar insuficiência no consumo alimentar, representado pelo déficit de consumo de cereais, raízes e tubérculos, frutas, verduras e legumes em detrimento a açúcares e doces, óleos e gorduras. Estes resultados indicam a necessidade de avaliar os hábitos alimentares e composição da dieta durante o pré-natal, uma vez que o estado nutricional materno reflete a qualidade de atenção nutricional dispensada à mulher durante a gestação e está diretamente associado a desfechos gestacionais positivos.

A avaliação do consumo alimentar e a orientação nutricional são fundamentais para a adequação de consumo neste período da vida. Assim, os achados deste estudo salientam e reiteram a importância do desenvolvimento de ações, programas e políticas públicas na área de nutrição materno-infantil com enfoque no cuidado nutricional durante todos os trimestres gestacionais

Conflitos de Interesse: Nenhum.

Agradecimentos: Os autores agradecem à Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB) (processo 7190/2011 e APP0038/2011) ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ) (processo 481509/2012-7). E a todas as gestantes que participaram dessa pesquisa.

REFERÊNCIAS

1. Accioly E, Saunders C, Lacerda EMA. Nutrição em obstetrícia e pediatria. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2002.
2. Leite T, Port ACR. Fatores associados ao ganho ponderal de gestantes atendidas na Unidade básica de saúde da mulher “Maria de Lourdes Campos Silva” em Monte Azul Paulista – SP. Rev. Ciências Nutricionais Online, 2018;2(2):26-31. Disponível em: <https://www.unifafibe.com.br/revistasonline/arquivos/cienciasnutricionaisonline/sumario/62/13042018205635.pdf>. Acesso em: 10. nov. de 2020.
3. Castro OS, Castro MBT, Kac G. Aderência às recomendações dietéticas do Institute of Medicine (Estados Unidos) e o seu efeito no peso durante a gestação. Cad. Saúde Pública, 2013;29(7):1311-1321. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0102-311x2013000700006>.
4. Seabra G, Padilha PC, Queiroz JÁ, Saunders C. Sobrepeso e obesidade pré-gestacionais: prevalência e desfechos associados à gestação. Rev Bras Ginecol Obstet, 2011;33(11):348-53. <https://doi.org/10.1590/S0100-72032011001100005>
5. Braga MM, Paternez ACAC. Avaliação do consumo alimentar de professores de uma universidade particular da cidade de São Paulo. Rev. Simbio-Logias, 2011;4(6):84-97. <https://doi.org/10.20873/uft.rbec.e5944>
6. Philipp ST, Latterza AR, Cruz ATR, Ribeiro LC. Pirâmide alimentar adaptada: guia para escolha dos alimentos. Rev. Nutr. Campinas, 1999;12(1):65-80. <https://doi.org/10.1590/S1415-52731999000100006>
7. Demétrio F. Pirâmide alimentar para gestantes eutróficas de 19 a 30 anos. Rev. Nutr. Campinas, 2010; 23(5):763-778. <https://doi.org/10.1590/S1415-52732010000500007>
8. Twisk JWR. Applied longitudinal data analyses for Epidemiology. Cambridge, 2003.
9. Gomes CB, Vasconcelos LG, Cintra RMGC, Domingues LCG, Leite MABL. Hábitos alimentares das gestantes brasileiras: revisão integrativa da literatura. Ciên. & Saúde Coletiva, 2019;24(6):2293-2306. <https://doi.org/10.1590/141381232018246.14702017>
10. Martins APB, Benicio MHD. Influência do consumo alimentar na gestação sobre a retenção de peso pós-parto. Rev. Saúde Pública, 2011;45(5):870-77. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102011005000056>
11. Lohman TG, Roche AF, Martorell R. Anthropometric Standardization Reference Manual. Champaign: Human Kinetics Books; 1988.
12. Institute of Medicine (US) and National Research Council (US) Committee to Reexamine IOM Pregnancy Weight Guidelines; Rasmussen KM, Yaktine AL, editors. Weight gain during pregnancy: reexamining the guidelines. Washington (DC): National Academies Press (US); 2009. <https://doi.org/10.17226/12584>
13. Atalah SE, Castillo LC, Castro SR, Aldea PA. Propuesta de um nuevo estándar de evaluación nutricional em embarazadas. Rev Méd Chile, 1997;125(12):1429-1436. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-210390>. Acesso em: 10. nov. de 2020.
14. Brasil. Ministério da Saúde. Caderno de Atenção Básica: Atenção ao pré-natal de baixo risco. Brasília, 2012.
15. Tourinho AB, Reis LBSM. Peso ao Nascer: Uma Abordagem Nutricional. Com. Ciências Saúde. 2013; 22(4):19-30. Disponível em: http://bvsm.sau.gov.br/bvs/periodicos/revista_ESCS

[v23_n1_a02_peso_ao_nascer.pdf](#)>. Acesso em novembro de 2020.

16. Gonçalves CV, Mendoza-Sassi RA, Cesar JA, Castro NB, Bortolomei AP. Índice de Massa Corporal e ganho de peso gestacional como fatores preditores de complicações e do desfecho da gravidez. *Rev Bras Ginecol Obstetr*, 2012;34(7):304-309. <https://doi.org/10.1590/s0100-72032012000700003>
17. Lisboa CS, Bittencourt LJ, Santana JM, Santos DB. Assistência nutricional no pré-natal de mulheres atendidas em unidades de saúde da família de um município do recôncavo da Bahia: um estudo de coorte. *DEMETERA: alimentação, nut. & saúde*, 2017;12(3):713-31. <https://doi.org/10.12957/demetra.2017.28439>.
18. Freitas ES, Bosco SMD, Sippel CA, Lazzaretti RK. Recomendações nutricionais na gestação. *Revista destaques acadêmicos*, 2010;2(3):1-95. Disponível em: <http://www.meep.univates.br/revistas/index.php/destaques/article/viewFile/80/78> Acesso em 10. nov. de 2020.
19. Silva MG, Holanda VR, Lima LSVL, Melo GP. Estado nutricional e hábitos alimentares de gestantes atendidas na Atenção Primária De Saúde. *Revista Brasileira de Ciências da saúde* 2018; 22(4):349-356. <https://doi.org/10.22478/ufpb.2317-6032.2018v22n4.35688>
20. Oliveira ACM, Pereira LDP, Ferreira RC, Clemente APG. Estado nutricional materno e sua associação com o peso ao nascer em gestações de alto risco. *Ciência & Saúde Coletiva* 2018; 23(7):2373-2382. < <https://doi.org/10.1590/1413-81232018237.12042016>>.
21. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Básica à Saúde. Guia alimentar para população brasileira: promovendo a alimentação saudável. Brasília: DF, (Série A. Normas e Manuais Técnicos), 2006. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2008.pdf. Acesso em novembro de 2020.
22. Ministério da Saúde. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE): Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: Aquisição alimentar domiciliar per capita Brasil e Grandes Regiões, Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv50063.pdf> . Acesso em novembro d 2020.
23. Ferrer C, García-Esteban R, Mendez M, Romieu I, Torrent M, Sunyer J. Determinantes sociales de los patrones dietéticos durante el embarazo. *Gac Sanit*. 2009;23(1):38-43. <<https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2008.05.004>>
24. Beckenkamp J, Sulzbach M, Granada GG. Perfil Alimentar das gestantes atendidas na estratégia de saúde da família do Menino Deus no município de Santa Cruz do Sul. *Cinergis* 2007; 8 (2): 13-20. < <https://doi.org/10.15343/0104-7809.201640012837> >.
25. Mourão DM, Sales NS, Coelho SB, Santana HMP. Biodisponibilidade de vitaminas lipossolúveis. *Rev. Nutr. Campinas* 2005;18(4):529-539. < <https://doi.org/10.1590/S1415-52732005000400008>>.
26. Cozzolino SMF. Biodisponibilidade de minerais. *R. Nutr. Campinas* 1997;10(2): 87-98.
27. Araújo LGB, Oliveira NSM, Costa CM, Lima ES. Níveis séricos de ferro, zinco e cobre em grávidas atendidas na rede pública de saúde no norte do Brasil. *Maringá* 2012; 34(1): 67-72. < <https://doi.org/10.4025/actascihealthsci.v34i1.9953>>
28. Moraes ML, Almeida LB, Espírito Santo R, Barbosa RF, Carmo MGT. Elementos traço e complicações obstétricas na gestação na adolescência. *Rev. Nutr., Campinas* 2010; 23(4):621-628. < <https://doi.org/10.29327/511049> >.

29. Neves PAR, Saunders C, Barros DC, Ramalho A. Suplementação com vitamina A em gestantes e puérperas brasileiras: uma revisão sistemática. Rev bras epidemiol 2015; 18(4): 824-836. <<https://doi.org/10.1590/1980-5497201500040012>>.
30. Gurgel CSS, Lira LQ, Azevedo GM, Costa PN, Araújo JO, Dimenstein R. Comparação entre a concentração sérica de alfa-tocoferol de puérperas assistidas em maternidades públicas e privadas no Nordeste do Brasil. Ver Bras Ginecol Obstet. 2014; 36(8):372-6. <<https://doi.org/10.1590/so100-720320140005006>>

Álisson Santos Neves

alisson.nevz@outlook.com

Biomédico pelo Centro Universitário FG – UniFG,
Guanambi – BA, Brasil.

Myllena Rodrigues dos Santos

Biomédica pelo Centro Universitário FG – UniFG,
Guanambi – BA, Brasil.

Ana Karla Araújo Nascimento Costa

Biomédica pelo Centro Universitário FG – UniFG,
Guanambi – BA, Brasil.

Júlio César Santana Guimarães

Graduando em Biomedicina pelo Centro
Universitário FG – UniFG, Guanambi – BA, Brasil

John Éricles Ribeiro de Souza

Graduando em Biomedicina pelo Centro
Universitário FG – UniFG, Guanambi – BA, Brasil.



Faculdade Adventista da Bahia

BR 101, Km 197 – Caixa Postal 18 – Capoeiruçu - CEP:
44300-000 - Cachoeira, BA

Revista Brasileira de Saúde Funcional
REBRASF

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA SÍFILIS CONGÊNITA NO SEMIÁRIDO BAIANO (2007-2016)

*EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF CONGENITAL SYPHILIS
IN THE BAHIAN SEMIARID (2007-2016)*

RESUMO

Objetivo: traçar o perfil epidemiológico dos casos de Sífilis Congênita no semiárido baiano no recorte temporal de 2007 a 2016. **Métodos:** tratou-se de uma pesquisa transversal, descritiva e quantitativa dos casos registrados no SINAN (Sistema de Informação de Agravos e Notificação). **Resultados:** o estudo foi composto por 1.932 casos, destacando nas mães a faixa etária entre 21 e 30 anos (50,98%), raça/cor parda (80,21%), zona de residência urbana (80,40%), escolaridade ensino fundamental incompleto (57,08%), sim para assistência ao pré-natal (88,50%), diagnóstico durante o pré-natal (53,98%) e tratamento inadequado (60,18%). Nas crianças destacaram o sexo feminino (52,26%), raça cor parda (81,93%), faixa etária entre 0 a 30 dias (96,63%) e sem presença de sinais e sintomas (89,91%). **Conclusão:** a Sífilis Congênita consiste em um grave problema de saúde pública na região analisada.

PALAVRAS-CHAVE:

Epidemiologia; Sífilis congênita; Saúde pública.

ABSTRACT

Objective: to draw the epidemiological profile of cases of Congenital Syphilis in the Bahian semi-arid in the time frame from 2007 to 2016. **Methods:** this was a cross-sectional, descriptive and quantitative research of cases registered in the SINAN (Notification Information and Notification System). **Results:** the study consisted of 1.932 cases, highlighting mothers aged between 21 and 30 years (50,98%), race/brown color (80,21%), urban area of residence (80,40%), incomplete elementary school education (57,08%), yes for prenatal care (88,50%), diagnosis during prenatal care (53,98%) and inadequate treatment (60,18%). Among the children, they highlighted the female gender (52,26%), brown race (81,93%), age range from 0 to 30 days (96,63%) and no signs and symptoms (89,91%). **Conclusion:** the Congenital Syphilis is a serious public health problem in the analyzed region.

Keywords: Epidemiology; Congenital syphilis; Public health.

INTRODUÇÃO

A sífilis, causada pelo *Treponema pallidum*, é uma Infecção Sexualmente Transmissível (IST), que consiste em um grande problema de saúde pública. Sua transmissão pode ser desencadeada por meio do ato sexual – o que a caracteriza como adquirida; por objetos contaminados; por transfusão; ou de forma congênita⁽¹⁾.

A Sífilis Congênita (SC) ocorre quando a gestante transmite a bactéria para a criança em qualquer período da gestação ou durante o parto. Entretanto, pode ser classificada em dois momentos: precoce, quando as manifestações clínicas ocorrem nos dois primeiros anos de vida; e tardia, quando se apresentam após esse período inicial⁽²⁾.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estipula que, para um país possuir o selo de eliminação da SC, deve possuir um valor de, no máximo, 50 casos para cada 100.000 nascidos vivos⁽³⁾. Entretanto, o cenário mundial apresenta países com números elevados de registros de casos de SC. Segundo a OMS (2015), Guiné Equatorial foi o país que se destacou em 2014 com uma taxa de 1.233,5 casos por 100.000 habitantes, sendo esse o país que liderou a classificação dentre os que apresentaram maiores registros de casos. O Brasil encontra-se em segundo lugar, com um índice de 472,2 casos por 100.000 habitantes, seguido de Paraguai com 424,1 casos por 100.000 habitantes e Moçambique com 417,5 casos por 100.000 habitantes⁽³⁾.

Salienta-se que a incidência dessa doença muitas vezes depende das condições socioeconômicas de cada país, visto que as nações que possuem mais dificuldades são as que apresentam maior quantitativo de casos no que diz respeito à infecção⁽⁴⁾. Em se tratando do Brasil, no que concerne às regiões brasileiras, no ano de 2017 o Sudeste foi a localidade que se revelou com maiores registros de casos de SC apresentando 9,4 casos por 1.000 nascidos vivos, seguido das regiões Sul com 9,1 casos, Nordeste com 8,6 casos, Norte com 7,1 casos e Centro-Oeste com 6,0 casos⁽⁵⁾.

No Nordeste, o estado que apresentou maior coeficiente de incidência no ano de 2016 foi Pernambuco, com uma taxa de 10,4 casos por 1.000 nascidos vivos. A Bahia ocupou a 6ª posição entre os estados da região, apresentando um índice de 6,7 casos por 1.000 nascidos vivos⁽⁶⁾.

Frente ao cenário exposto, o presente estudo tem por finalidade traçar o perfil

epidemiológico dos casos de Sífilis Congênita no semiárido baiano, no recorte temporal de 2007 a 2016.

MATERIAL E MÉTODOS

Tratou-se de um estudo ecológico, descritivo e quantitativo dos casos notificados e confirmados de SC no semiárido baiano, no recorte temporal de 2007 a 2016. No tocante à região cenário deste estudo, é composta por 278 municípios localizados no interior do estado da Bahia, sendo que metade de sua população vive em condições precárias. Na localidade, é possível observar a presença de biomas do cerrado, além de mata atlântica e caatinga⁽⁷⁾.

O levantamento dos dados deu-se através dos registros disponíveis no Sistema de Informação de Agravos e Notificação (SINAN) acoplados ao Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Para tanto, foram considerados para análise todos os casos confirmados residentes no semiárido baiano dentro do recorte temporal de 2007 a 2016; o recorte temporal foi delimitado diante dos registros disponíveis em anos inteiros no SINAN durante a realização da pesquisa.

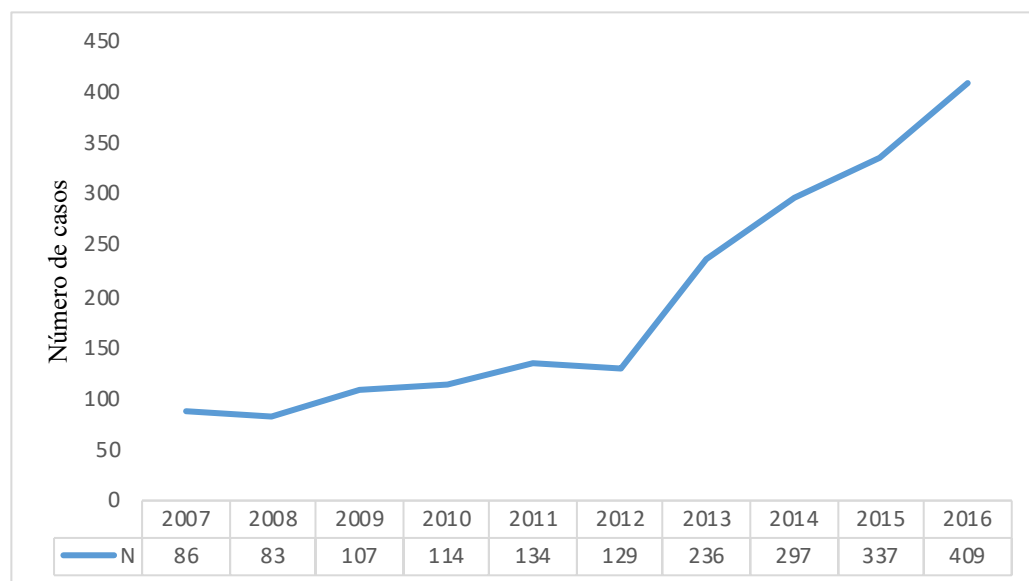
No que concerne à figura materna, foram analisadas as seguintes variáveis: a faixa etária, a raça/cor, a zona de residência, a escolaridade, a assistência ao pré-natal, o momento do diagnóstico e se houve o tratamento da gestante. No que se refere às variáveis dos recém-nascidos, foram verificados o sexo, a raça/cor, a faixa etária e a presença de sinais e sintomas. Ainda foi avaliado o valor total de casos de SC inerentes a cada ano do estudo.

A tabulação dos dados foi desenvolvida através do programa Office Excel (Microsoft®) 2013, o qual também gerou o gráfico. Elucida-se ainda que, devido ao estudo tratar-se de uma pesquisa com dados secundários, não foi necessária a submissão ao Comitê de Ética. Entretanto, destaca-se que o projeto seguiu todo rigor ético que rege a Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) de nº 510/2016⁽⁸⁾.

RESULTADOS

Na série histórica analisada, foram notificados e confirmados 1.932 casos no semiárido baiano. Nesse período, 153 municípios não registraram nenhum caso de sífilis congênita.

Figura 1 – Número de casos notificados e confirmados de Sífilis Congênita entre 2007 e 2016 nas cidades do semiárido baiano



Fonte: SINAN, 2017.

Em relação às características maternas, percebe-se que o maior número de casos ocorreu na faixa etária entre 21 a 30 anos, com 50,98% dos registros; na raça/cor parda, com 80,21%; zona de residência urbana, com 80,40%; e ensino fundamental incompleto, com 57,08%.

Tabela 1 – Distribuição das variáveis sociodemográficas maternas dos casos confirmados de sífilis congênita nas cidades do semiárido baiano, 2007 a 2016.

Faixa etária	N	%
13 - 20 anos	561	29,70
21 - 30 anos	963	50,98
31 - 40 anos	335	17,73
41 - 48 anos	30	1,59
Ignorados/Branco*	43	-
Raça/Cor	N	%
Amarela	2	0,11
Parda	1423	80,21
Indígena	3	0,17
Preta	202	11,39
Branca	144	8,12
Ignorados/Branco*	158	-
Zona de residência	N	%
Rural	362	19,07
Periurbana	10	0,53
Urbana	1526	80,40
Ignorados/Branco*	34	-

Escolaridade materna	N	%
Analfabeto	35	2,52
Ensino fundamental incompleto	794	57,08
Ensino fundamental completo	135	9,71
Ensino médio incompleto	186	13,37
Ensino médio completo	223	16,03
Ensino superior completo	6	0,43
Ensino superior incompleto	12	0,86
Ignorados/Branco*	541	-

Fonte: SINAN, 2017.

Sobre as características da assistência pré-natal das mães, constatou-se que, entre a população estudada, 88,50% realizaram o pré-natal (tabela 2). Em relação ao momento do diagnóstico e à forma de tratamento, a maioria ocorreu durante o pré-natal, com 53,98%, e de forma inadequada, em 60,18% dos registros, respectivamente.

Tabela 2 – Distribuição das características da assistência pré-natal das mães dos recém-nascidos notificados de sífilis congênita nas cidades do semiárido baiano, 2007 a 2016.

Assistência pré-natal	N	%
Sim	1647	88,50
Não	214	11,50
Ignorados/Branco	71	-
Momento do diagnóstico	N	%
Durante o pré-natal	976	53,98
No momento do parto/ curetagem	429	23,73
Após o parto	386	21,35
Não realizado	17	0,94
Ignorados/Branco	124	-
Tratamento da gestante	N	%
Adequado	305	17,94
Inadequado	1023	60,18
Não realizado	372	21,88
Ignorados/Branco	232	-

Fonte: SINAN, 2017.

Em se tratando das variáveis relacionadas às crianças com SC (tabela 3), percebe-se uma discreta predominância no sexo feminino com 52,26% dos casos. Nos critérios de raça/cor, os resultados se expressaram com maior constância entre pardos, com cerca de 81,93% dos registros; já no que se refere à faixa etária, observa-se predominância entre 0 a 30 dias com 96,63% dos casos.

Ainda foi analisada a presença de sinais e sintomas na criança diagnosticada com SC, contexto em que foi constatada uma predominância no número de casos de indivíduos assintomáticos. Isto é, crianças com ausência de manifestações clínicas da doença, cujos casos registraram 89,91% do total dos que foram confirmados da região em estudo.

Tabela 3 – Distribuição das características demográficas e assistencial dos recém-nascidos notificados com sífilis congênita nas cidades do semiárido baiano, 2007 a 2016.

Sexo	N	%
Feminino	982	52,26
Masculino	897	47,74
Ignorados/Brancos	53	-
Raça/Cor	N	%
Amarela	5	0,31
Parda	1310	81,93
Indígena	6	0,38
Preta	90	5,63
Branca	188	11,76
Ignorados/Brancos	333	-
Faixa etária	N	%
0 - 30 dias	1866	96,63
1 - 12 meses	57	2,95
1 - 12 anos	8	0,41
Ignorados/Brancos	1	-
Presença de sinais e sintomas	N	%
Assintomático	1114	89,91
Sintomático	125	10,09
Ignorados/Brancos	693	-

Fonte: SINAN, 2017.

DISCUSSÃO

No presente estudo, observa-se um aumento no número de casos de SC ao longo dos anos analisados. Tal resultado assemelha-se a um trabalho realizado na China, onde a SC, assim como no Brasil, também é tida como um problema de saúde pública⁽⁹⁾. Um dos motivos que contribuem

para o aumento no número de casos é a qualidade do pré-natal oferecido à gestante, que, na maioria das vezes, ocorre de forma negligenciada⁽¹⁰⁾.

Outra situação majoritária a este aumento é o fato de que o Brasil sofreu um desabastecimento do medicamento indicado pelo Ministério da Saúde para tratar a sífilis gestacional, a penicilina. Isso ocorreu em virtude da ausência dos componentes que são utilizados para produzir o medicamento, causando assim, inexistência do tratamento para muitas gestantes, o que reflete uma maior transmissão da doença para o recém-nascido (RN)⁽¹¹⁾.

Sobre as variáveis maternas, a faixa etária da gestante no presente estudo se parecia a uma pesquisa desenvolvida em Montes Claros – MG⁽¹⁾. Essa predominância de 21 a 30 anos pode estar associada ao elevado número de mulheres sexualmente ativas nessa faixa etária, além também da possibilidade de variados parceiros e descaso no que diz respeito à segurança e proteção sexual. Ainda é importante mencionar que esse é o período reprodutivo da mulher⁽¹²⁾.

No que tange à raça/cor, observa-se que o presente resultado se apresenta em consonância com um estudo realizado no estado de Goiás⁽¹³⁾, no qual tal achado pode estar relacionado ao padrão nacional da população miscigenada e ainda a autodeclaração de muitos pela cor parda⁽¹⁴⁾. Por sua vez, no que se refere à zona de residência, a maioria dos casos teve registro em zona urbana, da mesma forma que um estudo realizado na Geórgia⁽¹⁵⁾. Essa situação pode ser explicada por grande parte da população brasileira residir em zona urbana⁽¹⁶⁾.

Com relação à escolaridade materna, nota-se que grande parte dos casos foram ignorados, comprometendo desse modo uma análise mais autêntica das informações. Acredita-se também que esse campo da ficha é corriqueiramente marcado de maneira inadequada ou ignorado por parte dos profissionais, sugerindo assim falta de qualificação e destreza por parte dos agentes quanto à manipulação das fichas, dificultando dessa forma o conhecimento sobre o cenário epidemiológico da SC. Situação similar foi observada em outro estudo feito no estado da Bahia⁽¹⁷⁾.

Ressalta-se ainda um percentual de gestantes com baixa escolaridade, tornando assim um grande desafio à saúde pública, uma vez que o entendimento a respeito da patologia, tratamento e prevenção é essencial para o acompanhamento apropriado das gestantes diagnosticadas com sífilis. É esperado que, quanto maior o grau de escolaridade da população, melhor serão as atitudes de prevenção da doença⁽¹⁴⁾.

A assistência ao pré-natal é outro fator muito importante no que se refere à SC, cujo acompanhamento promove uma atenção maior à gestante, desvendando precocemente algum possível problema tanto envolvendo a mãe quanto o feto. Esse diagnóstico precoce torna mais fácil qualquer forma de tratamento antecipado. Esse achado demonstra também a aceitação das gestantes no que diz respeito à assistência ao pré-natal, uma vez que tal fato revela a efetividade dos programas de prevenção adotados pelo Ministério da Saúde. Dados semelhantes a esses são evidenciados em uma análise desempenhada em Rondonópolis – MT⁽¹²⁾.

Em relação ao diagnóstico da SC, a presente pesquisa alinha-se a um estudo desenvolvido na Califórnia⁽¹⁸⁾. Esse resultado implica uma concordância também diante dos programas de prevenção do Ministério da Saúde, posto que é durante o pré-natal que são realizados os testes para detecção e diagnóstico da SC⁽¹⁹⁾.

Assim como um estudo ocorrido em um município de Mato Grosso, a maioria das gestantes apresenta-se com tratamento inadequado⁽¹²⁾, sendo este fato justificado devido à dificuldade da realização do tratamento nos parceiros, uma vez que os mesmos são resistentes a tal

procedimento. Esta situação interfere de forma significativa na transmissão da bactéria para a mãe e, conseqüentemente, para o bebê⁽¹⁾.

No que concerne às características dos recém-nascidos, o sexo das crianças apresenta-se da mesma forma que um estudo realizado em Porto Velho – RO⁽¹⁴⁾. No entanto, o sexo não é fator relevante quanto à epidemiologia da SC, pois a infecção não apresenta favoritismo por sexo, sendo que ambos possuem a mesma probabilidade de ocorrência⁽¹²⁾.

No que tange à variável faixa etária, a predominância nos menores de 30 dias pode ser explicada devido aos recém-nascidos de mães com sífilis gestacional serem obrigados a passar pela investigação da presença ou ausência da infecção através do VDRL (exame que detecta a sífilis)⁽²⁰⁾. Resultados semelhante a este são observados em um estudo realizado no estado de Goiás⁽¹⁷⁾. Por fim, em relação à presença de sinais e sintomas, o mesmo resultado é apresentado em estudo realizado em Mato Grosso⁽¹²⁾. Esse fato configura-se em uma necessidade de acompanhamento mais atencioso referente a essas crianças, uma vez que os sinais e sintomas podem se desenvolver apenas futuramente⁽¹⁴⁾.

CONCLUSÃO

Diante dos dados apresentados, nota-se que a SC apresentou um aumento entre os anos de 2007 a 2016, período em que um dos fatores que influenciaram para tal situação foi a negligência por parte dos parceiros das gestantes sobre o tratamento da doença. Outro fator que também impacta nesse aumento é a grande proporção dos casos notificados sobre o ensino fundamental incompleto relacionado às mães, pois quanto maior o grau de escolaridade mais fácil se torna a prevenção da infecção e, quanto menor, mais dificultosa, refletindo assim no aumento da SC.

Ressalta-se ainda a presença de ignorados em algumas variáveis analisadas, demonstrando desse modo falhas no serviço de vigilância epidemiológica. Assim, entende-se a necessidade de um melhoramento por parte dos registros das notificações, uma vez que tais falhas comprometem a credibilidade dos resultados. Salienta-se também a relevância de mais pesquisas sobre o tema para que se tenha um melhor quadro epidemiológico da SC na região.

REFERÊNCIAS

1. Lafetá KRG, Martelli Júnio HM, Silveira MF, Paranaíba LMR. Maternal and congenital syphilis, underreported and difficult to control. Rev bras Epidemiol, 2016;19(1):63-74. <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201600010006>.
2. Andrade ALMB, Magalhães PVVS, Moraes MM, Tresoldi AT, Pereira RM. Late diagnosis of congenital syphilis: a recurring reality in women and children health care in Brazil. Rev Paul Pediatr, 2018;36(3):376-381. <http://dx.doi.org/10.1590/1984-0462/;2018;36;3;00011>.
3. World Health Organization. Report on global sexually transmitted infection surveillance. [publicação online]. Geneva: WHO, 2015. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/249553/9789241565301-eng.pdf;jsessionid=DC0B9E9122ED59017ECB0BC5D1309183?sequence=1> Acesso em: 01/02/2021

4. Kojima N, Klausner JD. An Update on the Global Epidemiology of Syphilis. *Curr Epidemiol Rep*, 2018;19(1):24-38. <http://dx.doi.org/10.1007/s40471-018-0138-z>.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Sífilis 2018 Boletim Epidemiológico, Brasília, v. 49, n. 45, out. 2018. Acesso em: 01/02/2021
6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Sífilis 2017 Boletim Epidemiológico, Brasília, v. 48, n. 36, 2017. Acesso em: 01/02/2021
7. Melo Filho FJ, Souza ALV. O manejo e a conservação do solo no Semi-árido baiano: desafios para a sustentabilidade. *Bahia Agríc*, 2006;7(3):50-60. Disponível em: <http://www.conhecer.org.br/download/TECNICAS%20CONSERVACAO%20SOLO/leitura%20anexa%203.pdf> Acesso em: 01/02/2021 //
8. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução Nº 510, de 7 de abril de 2016. Normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. 24 maio. 2016. Seção 1 p. 44-46. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf> Acesso em: 15/02/2021
9. Tan NX, Rydzak C, Yang LG, Vickerman P, Yang B, Peeling RW et al. Prioritizing Congenital Syphilis Control in South China: A Decision Analytic Model to Inform Policy Implementation. *PloS med*, 2013;10(1):02-11. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1001375>.
10. Nonato SM, Melo APS, Guimarães MDC. Syphilis in pregnancy and factors associated with congenital syphilis in Belo Horizonte-MG, Brazil, 2010-2013. *Epidemiol serv saúde*, 2015;24(4):681-694. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742015000400010>.
11. Lazarani FM, Barbosa DA. Educational intervention in Primary Care for the prevention of congenital syphilis. *Rev Latino-Am Enfermagem*, 2017;25:e2845. <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1612.2845>.
12. Silva LCVG, Teodoro CJ, Silva JK, Santos DAS, Olinda RA. Profile of the cases of syphilis in a municipality the south of Mato Grosso. *J. Health NPEPS*, 2017;2(2):380-390. Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/jhnpeps/article/viewFile/2656/2148> Acesso em: 15/02/2021
13. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Sífilis no estado de Goiás 2017b. Disponível em: <http://www.saude.go.gov.br/wp-content/uploads/2017/10/boletim-epidemilogico-sifilis-2017-versao-final-1.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2019.
14. Moreira KFA, Oliveira DM, Alencar LN, Cavalcante DFB, Pinheiro AS, Orfão NH. Profile of notified cases of congenital syphilis. *Cogitare enferm*, 2017;22(2):e48949. <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v24i0.65578>
15. Kachikis A, Schiff MA, Chapple-McGruder T, Arluck J. Characteristics of and factors contributing to congenital syphilis cases in georgia. *Amer J Obst Gynecol*, 2016;215(6):835-836. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2016.09.045>.
16. Brasil, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas. População residente por cor ou raça. [publicação online]. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/3175>. Acesso em: 27 fev. 2018.
17. Oliveira JS, Santos JV. Perfil epidemiológico da sífilis congênita no estado da Bahia, no período de 2010 a 2013. *Revista Eletrôn Atualiza Saúde*, 2015;2(2):20-30. Disponível em: <http://atualizarevista.com.br/wp-content/uploads/2015/07/Perfil-epidemiol%C3%B3gico-da-s%C3%ADfilis-cong%C3%AAnita-no-Estado-da-Bahia-no-per%C3%ADodo-de-2010-a-2013-v.2->

n.2.pdf Acesso em: 27 fev 2018

18. Biswas HH, et al. Características associadas ao parto de uma criança com sífilis congênita e oportunidades perdidas para prevenção na Califórnia, 2012 a 2014. Sex Transm Dis, 2018;45(7):435-441. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29465666/> Acesso em: 27 fev 2018

19. Brasil. Ministério da Saúde. Manual Técnico para Diagnóstico da Sífilis. Brasília, 2016, 54p. b. Acesso em: 01 fev 2020

20. Silva HCG, Sousa TO, Sakae TM. Congenital Syphilis Incidence in the State of Santa Catarina in 2012. Arq Catarin Med, 2017;46(2):15-25. Acesso em: 01 fev 2021

Valéria da Silva Matos Lima
valeriasilvamattos@gmail.com

Enfermeira, Residente em Terapia Intensiva pela SES-DF

Daniele Oliveira de Lima
enfermeiradanieleoliveira@gmail.com

Enfermeira.

Nathalia Rocha de Sousa Lima
nathaliarocha9495@gmail.com

Enfermeira.

Daiane Alves de Carvalho
Daianealcar11@gmail.com

Enfermeira, Residente em Terapia Intensiva pela HAS-RJ

Arislânia Santana Souza
arisllanya98santanna@gmail.com

Enfermeira, Residente em Terapia Intensiva pela HAM-AM

Felipe Souza Nery
enf.felipe.nery@gmail.com

Doutor em ciências e docente do curso de Enfermagem da FADBA e UEFS



Faculdade Adventista da Bahia

BR 101, Km 197 – Caixa Postal 18 – Capoeiruçu - CEP:
44300-000 - Cachoeira, BA

Revista Brasileira de Saúde Funcional
REBRASF

EVOLUÇÃO TEMPORAL DAS TAXAS DE SUICÍDIO ENTRE TRABALHADORES BAIANOS

TEMPORAL EVOLUTION OF SUICIDE RATES AMONG BAHIA WORKERS

RESUMO

Introdução: O suicídio é um grave problema de saúde pública no mundo e estudos apontam sua relação com a ocupação, visto que o desemprego ou fatores atrelados a condições de trabalhos, podem constituir em agravantes. **Objetivo:** Descrever as características da mortalidade por suicídio e seus aspectos sociodemográficos, bem como sua relação com a ocupação e tendência temporal no estado da Bahia entre os anos de 2010 a 2017. **Métodos:** Trata-se de um estudo longitudinal, do tipo série temporal, utilizando dados secundários do Sistema de Informação sobre Mortalidade, segundo sexo, raça/cor da pele, tipo de ocupação, faixa etária e escolaridade, com análise de tendência por meio da regressão de Prais-Winsten. **Resultados:** 3.888 suicídios foram registrados na população estudada, com maior proporção no sexo masculino, representando 81,3%, sendo que 42,9% de todos os suicídios foram de trabalhadores agropecuários. Quanto à tendência temporal, houve variação de 4,04 suicídios/100.000 habitantes em 2010 para 5,21 em 2017, apresentando tendência crescente, com média de crescimento de 2,50% ao ano. **Conclusão:** Entende-se que a problemática da autoagressão deve ser discutida por órgãos públicos, em busca de meios funcionantes para minimização do agravo, com enfoque nos grupos mais vulneráveis, de forma a considerar com maior prioridade as ocupações.

PALAVRAS-CHAVE:

Suicídio; Trabalho; Estudos de Séries Temporais; Mortalidade.

ABSTRACT

Introduction: Suicide is a serious public health problem in the world and studies indicate its relationship with occupation, since unemployment or factors linked to working conditions may constitute aggravating factors. **Objective:** To describe the characteristics of mortality from this cause and its sociodemographic aspects, as well as its relationship with occupation and temporal tendency in the state of Bahia between the years 2010 to 2017. **Methods:** It's about a longitudinal study, of the type time series, using secondary data from the Brazil Mortality Information System, according to sex, race/skin color, type of occupation, age group and education level, with tendency analysis using the Prais-Winsten regression. **Results:** 3,888 suicides were recorded in the population studied, with a higher proportion in males, representing 81.3%, where 42.9% of all suicides were of agricultural workers. As for the temporal tendency, it varied from 4.04 suicides/100,000 inhabitants in 2010 to 5.21 in 2017, showing an increasing tendency, with an average growth of 2.50% per year. **Conclusion:** It is understood that the problem of self-aggression should be discussed by public administration, in search of functional means to minimize the problem, with a focus on the most vulnerable groups, in order to consider occupations with a higher priority.

Keywords: Suicide; Work; Time series studies; Mortality.

INTRODUÇÃO

O suicídio é um grave problema de saúde pública no mundo e estudos apontam sua relação com a condição ocupacional. A privação de trabalho, demissões e longa permanência em situação de desemprego aumentam o risco para descontroles psicopatológicos, podendo ocasionar em possíveis suicídios⁽¹⁾. Atualmente predomina uma realidade de trabalho com características segmentadas, flexível, apresentando grande precarização e com altas taxas de desemprego, convergindo para transtornos nas relações sociais e emocionais. Tal cenário contribui também com atos de violência, estímulo à competitividade e à falta de empatia, cujos fatores funcionam como desencadeantes de novas patologias responsáveis pelo aumento de suicídios no território brasileiro⁽²⁾.

Um aumento na mortalidade por autoagressão foi percebido ainda em momentos de crise financeira e com altas taxas de desocupação e desemprego⁽³⁾. Sendo um fenômeno complexo, sua multifatorialidade é extremamente abrangente, podendo estar associado às questões tanto individuais como sociais. A combinação desses fatores pode tornar o indivíduo mais vulnerável a essa ação⁽³⁾.

Na Grécia antiga, o suicídio era considerado um atentado à sociedade, pois afetava a estrutura comunitária, e, por isso, ao suicida eram negadas as honras da sepultura, assim como era cortada a sua mão e enterrada separadamente. Nesse contexto, o Estado tinha o poder de vetar ou autorizar um suicídio, bem como induzi-lo⁽⁴⁾. A modernidade, resultante dos processos de civilização, permitiu aos indivíduos o desenvolvimento de mecanismos para o controle das emoções e possibilitou que tivessem maior poder de decisão sobre sua vida, seu corpo, suas escolhas e caminhos a trilhar, a partir de experiências vividas individualmente⁽⁵⁾.

Anualmente, cerca de 800 mil pessoas cometem suicídio no mundo, representando a segunda principal causa de morte entre jovens de 15 a 29 anos no ano de 2016, ocorrendo particularmente em países de baixa e média renda⁽⁶⁾. No Brasil, o suicídio se encontra classificado como

a terceira causa de óbito por fatores externos. Entre 2007 a 2015, foram registrados 77.373 suicídios; dentre todos os grupos ocupacionais analisados no período, destaca-se o crescimento da mortalidade por suicídio dos trabalhadores da agropecuária e da indústria, sendo que em 2015 foram estimados 20,5 suicídios/100.000 habitantes agropecuários e 14,2, suicídios/100.000 habitantes industriários⁽⁷⁾. Tornando-se um grave problema social e de saúde pública, principalmente para a população masculina economicamente ativa⁽⁷⁻⁹⁾.

Entre as regiões brasileiras, metade dos casos concentra-se no Sudeste, enquanto no Sul percebem-se os maiores coeficientes de mortalidade por essa causa. Porém, quando avaliada a evolução da mortalidade por suicídio, tem-se maior crescimento nas regiões Nordeste e Centro-Oeste, expressando aumentos de 130% e 68%, respectivamente, entre os anos 1980 e 2006⁽¹⁰⁾. Portanto, embora o suicídio seja mais frequente nas áreas mais desenvolvidas do país, há um crescimento significativo nas regiões em desenvolvimento, a exemplo da região Nordeste, onde 40% dessas mortes se concentram nos estados da Bahia e do Ceará⁽¹¹⁾.

Tanto o desemprego prolongado ou o episódio da perda do emprego, como fatores atrelados a condições de trabalhos específicas, podem constituir em agravantes de modo isolado ou em interação para a ocorrência do suicídio. Isso porque podem desencadear desalento, depressão ou, de certa forma, agirem como psicoestressores ocupacionais⁽⁷⁾.

Em situações mais raras, o adoecimento em massa da população diante de um contexto epidêmico pode fazer com que governos tomem medidas de distanciamento social, possibilitando assim, o agravamento econômico, o desemprego, o isolamento e a diminuição da coesão social, aspectos esses que têm fortes relações com o adoecimento mental, principalmente elevando o risco substancialmente do surgimento de depressão⁽¹²⁾. Efeitos a longo prazo também são possíveis, pois existe o potencial de aversão às repercussões públicas, exacerbadas pelo impacto do surto em setores da economia, em que esses surtos e crises econômicas podem levar a um aumento nas taxas de desemprego e a uma perspectiva crescente no número de suicídios⁽¹³⁻¹⁴⁾.

O conjunto dessas condições pode possibilitar situações de violência, assédio ou mesmo o contato com substâncias químicas que produzem alterações no funcionamento neuroquímico, o que pode gerar transtornos mentais ou neurológicos, suscetibilizando o indivíduo a ideações suicidas⁽⁷⁾. Estas circunstâncias, juntamente com situações de vulnerabilidade, como barreiras no acesso à saúde, desproteção social, desassistência ou experiências crônicas de violência institucional, doméstica ou na vizinhança, aumentam o risco de autoagressão⁽⁷⁾.

Frente ao cenário atual, em que sobressai a precarização das condições trabalhistas e a falta de acesso a empregos, o trabalho tem sido uma variável responsável pelo sofrimento e adoecimento do trabalhador, uma vez que situações específicas deste ambiente, como carga excessiva, pouca significação e autoritarismo podem estar relacionadas ao suicídio⁽³⁾. O que torna de grande importância "a identificação precoce do público vulnerável, com a finalidade de se adotarem medidas preventivas ao ato fatal"⁽⁹⁾.

Assim, o presente estudo tem como finalidade descrever as características da mortalidade por suicídio e seus aspectos sociodemográficos, bem como sua relação com a ocupação e tendência temporal, no estado da Bahia, entre os anos de 2010 a 2017.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo longitudinal, do tipo série temporal, realizado através da análise das taxas de suicídio do estado da Bahia, observadas no período de 2010 a 2017.

As taxas foram calculadas a partir dos dados referentes aos óbitos de residentes no estado da Bahia cuja causa básica foi codificada no grupo das “Lesões autoprovocadas intencionalmente” da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde, 10ª Revisão (CID-10), entre os códigos X60-X84, obtidos do SIM do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

Os dados foram obtidos a partir do acesso às declarações de óbitos utilizando as causas bases especificadas acima, enquanto que os dados populacionais, segundo ano e sexo, foram obtidos através da estimativa oficial do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Foram considerados óbitos de pessoas com idade igual ou maior a 14 anos e analisados segundo sexo, escolaridade, estado civil, faixa etária, e raça/cor. A variável ocupação foi decifrada de acordo com a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), utilizando as classificações dos grandes grupos ocupacionais. Para fins de análise foram unificados os dois grandes grupos de trabalhadores de produções de bens e serviços industriais, enquanto os demais se mantiveram como especificado na CBO.

Ressalta-se que os arquivos do SIM foram baixados em formato “.dbc”, acessados com o auxílio do aplicativo TABWIN – software próprio do DATASUS, posteriormente convertido em “.dbf” e, em sequência, em formato “.csv”. Este último permitiu o acesso às declarações de óbito por meio do aplicativo Microsoft Excel. O banco foi depurado conforme variáveis de interesse. O software SPSS versão 23.0 para Windows (SPSS Inc., Chicago, Estados Unidos), foi utilizado para armazenamento e análise dos dados.

Para análise de série temporal das taxas de suicídio, foi empregado o modelo de regressão linear com correção da autocorreção temporal de Prais-Winsten, com auxílio do aplicativo STATA, para Windows, versão 12.0. Pontua-se que, para significância estatística, foi adotado p-valor < 0,05.

O presente estudo está em acordo com as normas éticas para a pesquisa científica no Brasil, respeitando a resolução 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde, que o isenta de apreciação ética por utilizar dados secundários de domínio público e acesso livre.

RESULTADOS

No estado da Bahia, entre 2010 e 2017, foram identificados 3.888 suicídios na população acima de 14 anos. A maior proporção de óbitos ocorreu no sexo masculino, representando 81,3% com média de 395,3 (desvio padrão = 47,1) suicídios por ano. Observou-se maior frequência entre os indivíduos na faixa etária de 20 a 39 anos (43,5%) e de raça/cor da pele parda (72,6%). Ao se consultar a escolaridade, notou-se maior proporção de pessoas com baixa escolaridade. Quanto ao estado civil, identificou-se uma maior frequência de solteiros (66,3%) (Tabela 1).

Tabela 1 – Distribuição percentual das variáveis sociais e demográficas de suicídios de residentes, com idade acima de 14, no estado da Bahia, Brasil, 2010 a 2017.

VARIÁVEIS	2010		2017		TOTAL		MÉDIA	DESVIO PA-DRÃO	AMPLITUDE
	n	%	n	%	n	%			
Sexo									
Masculino	336	78,5	494	82,6	3.162	81,3	395,3	47,1	158
Feminino	92	21,5	104	17,4	726	18,7	90,8	9,0	12
Faixa etária (n = 3.886)									
14 a 19 anos	29	6,8	45	7,5	251	6,5	31,4	7,1	16
20 a 39 anos	197	46,0	236	39,5	1.692	43,5	211,5	20,1	39
40 a 59 anos	139	32,5	210	35,1	1.287	33,1	160,9	24,0	71
60 a 79 anos	52	12,1	97	16,2	567	14,6	70,9	17,5	45
80 anos ou mais	11	2,6	10	1,7	89	2,3	11,1	2,1	-1
Raça/cor (n = 3.756)									
Branca	59	14,7	66	11,2	534	14,2	66,8	9,8	7
Preta	49	12,2	76	12,9	483	12,8	60,4	11,1	27
Amarela	-	-	2	0,3	10	0,3	2,0	0,6	2
Parda	294	73,1	446	75,6	2.726	72,6	340,8	52,2	152
Indígena	-	-	-	-	3	0,08	1,0	0,0	0
Escolaridade (n = 3.043)									
Nenhuma	38	12,1	58	12,0	362	11,9	45,3	8,8	20
de 1 a 3 anos	78	24,8	125	25,8	960	31,5	120,0	18,5	47
4 a 7 anos	125	39,8	154	31,8	896	29,5	112,0	25,5	29
8 a 11 anos	59	18,8	117	24,2	625	20,5	78,1	18,6	58
12 anos e mais	14	4,5	30	6,2	200	6,6	25,0	9,5	16
Estado civil (n = 3353)									
Solteiro	265	69,9	346	68,0	2.222	66,3	277,8	35,5	81
Casado	91	24,0	126	24,8	893	26,6	111,6	12,8	35
Viúvo	14	3,7	16	3,1	109	3,3	13,6	1,7	2
Divorciado	9	2,4	21	4,1	129	3,8	16,1	5,0	12

Fonte: Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM/DATASUS), 2010-2017. Elaboração dos autores (2019).

De acordo com a Tabela 2, o enforcamento foi a principal escolha para cometer o suicídio. Em todos os anos observados, mais da metade dos suicídios foram cometidos dessa forma, variando de 53,0% em 2010 para 63% em 2017. Seguido do enforcamento, a intoxicação e o uso de arma de fogo foram os mais frequentes, representando, respectivamente, 16,4% e 8,4% de todos os suicídios.

Vale destacar que a precipitação foi uma das formas utilizadas por 171 suicídios e que o uso de um objeto cortante, penetrante ou contundente (arma branca) também foi um recurso aplicado. Os meios menos frequentes foram as mortes por explosivos/fogo e por afogamento.

Tabela 2 – Distribuição percentual dos meios utilizados para cometer o suicídio de residentes com idade acima de 14, Bahia, Brasil, 2010 a 2017.

MEIO UTILIZADO	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Enforcamento	226	53,0	255	59,0	297	63,0	305	63,0	263	59,0	323	65,0	346	66,0	377	63,0	2.392	61,5
Intoxicação	96	22,0	95	22,0	89	19,0	72	15,0	69	16,0	64	13,0	73	14,0	81	14,0	639	16,4
Armas de Fogo	44	10,0	25	5,8	39	8,2	42	8,6	43	9,7	38	7,6	34	6,5	62	10,0	327	8,4
Precipitação	15	3,5	15	3,5	18	3,8	18	3,7	20	4,5	27	5,4	34	6,5	24	4,0	171	4,4
Impacto ^a	20	4,7	17	4,0	10	2,1	13	2,7	13	2,9	14	2,8	12	2,3	18	3,0	117	3,1
Arma branca ^b	13	3,0	14	3,3	07	1,5	11	2,3	14	3,1	13	2,6	16	3,0	12	2,0	100	2,6
Explosivos/ Fogo	06	1,4	03	0,7	08	1,7	15	3,1	17	3,8	17	3,4	08	1,5	17	2,8	91	2,3
Afogamento	08	1,9	05	1,2	05	1,1	12	2,5	06	1,3	4	0,8	04	0,8	07	1,2	51	1,3
Total	428		429		473		488		445		500		527		598		3.888	

Nota: ^aImpacto com objeto em movimento, como por exemplo, jogar-se na frente de um carro em movimento. ^bUso de objeto cortante, penetrante ou contundente.

Fonte: Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM/DATASUS), 2010-2017. Elaboração dos autores (2019).

A respeito da distribuição percentual das ocupações, conforme Tabela 3, a proporção de suicídios cometidos por agropecuários foi superior em relação a todas as outras categorias, resultado observado em todos os anos da série. Em 2010, por exemplo, 42,9% de todos os suicídios cometidos em pessoas acima de 14 anos, no estado, eram trabalhadores agropecuários.

A segunda categoria com maior frequência de suicídio esteve relacionada a trabalhadores da classe de produção de bens e serviços industriais. Destaca-se que os resultados dos números de suicídios nas categorias aposentados e estudantes exibiram discretas oscilações nos anos observados. Já as ocupações de serviços administrativos, desempregados e agentes de segurança públicas apresentaram as menores proporções de casos.

Tabela 3 – Distribuição percentual das ocupações segundo suicídio de residentes com idade acima de 14, Bahia, Brasil, 2010 a 2017.

OCUPAÇÕES	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%
Agropecuários ^a	119	42,9	137	47,2	139	49,1	147	44,9	120	34,3	134	34,0	149	34,4	169	36,5	1.114	39,5
Produção de bens e serviços industriais ^b	28	10,1	35	12,0	43	15,2	36	11,0	71	20,3	71	18,0	62	14,3	79	17,1	425	15,1
Aposentado	35	12,7	12	4,1	21	7,4	45	13,8	37	10,6	44	11,2	41	9,5	45	9,7	280	9,9
Estudante	26	9,4	25	8,6	18	6,4	19	5,8	21	6,0	30	7,6	29	6,7	32	6,9	200	7,1
Vendedores	19	6,8	14	4,8	17	6,0	21	6,4	20	5,7	22	5,6	46	10,6	36	7,8	195	6,9
Dona de Casa	18	6,5	15	5,2	21	7,4	22	6,7	20	5,7	17	4,3	18	4,2	15	3,2	146	5,2
Técnicos/nível médio	06	2,2	17	5,9	07	2,5	10	3,1	17	4,8	15	3,8	24	5,6	36	7,8	132	4,7
Ciências e artes	04	1,4	10	3,5	06	2,1	13	4,0	18	5,1	22	5,6	23	5,3	14	3,0	110	3,9

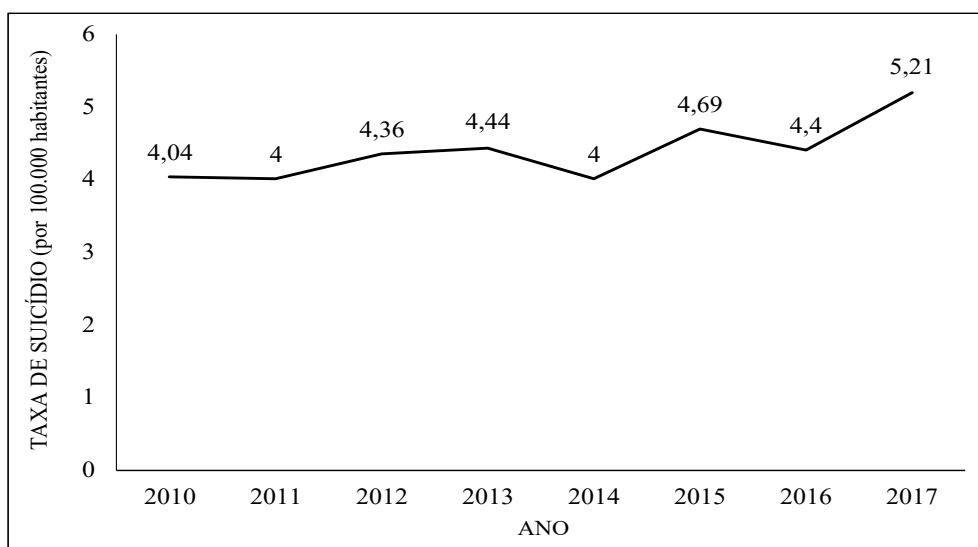
Poder público ^c	09	3,3	13	4,5	04	1,4	08	2,5	07	2,0	19	4,8	08	1,8	15	3,2	83	3,0
Manutenção/reparação	06	2,2	04	1,4	02	0,7	01	0,3	09	2,6	09	2,3	10	2,3	15	3,2	56	2,0
Serviços administrativos	05	1,8	04	1,4	03	1,1	-	-	04	1,1	07	1,8	13	3,0	-	-	36	1,3
Desempregado	-	-	02	0,7	02	0,7	03	0,9	02	0,6	04	1,0	08	1,8	04	0,9	25	0,9
Agentes da segurança pública ^d	02	0,7	02	0,7	-	-	02	0,6	04	1,2	-	-	02	0,5	03	0,7	15	0,5
Total		277	290	283	327	350	394	433	463	2.817								

Nota: ^a Incluindo trabalhadores florestais, da caça e pesca. ^b Foram agrupados tanto os trabalhadores de sistemas de produção discretos quanto trabalhadores contínuos, que lidam com a forma do produto e que lidam mais com seu conteúdo químico-físico respectivamente ^c Membros superiores do poder público, dirigentes de organizações de interesse público e de empresas e gerentes. ^d Forças Armadas, Policiais e Bombeiros Militares.

Fonte: Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM/DATASUS), 2010-2017. Elaboração dos autores (2019).

Em relação à análise de tendência temporal das taxas de suicídio, houve variação de 4,04 suicídios/100.000 habitantes em 2010 para 5,21 em 2017, representando um aumento absoluto de 1,17 suicídios /100.000 habitantes e apresentando tendência crescente, com média de crescimento de 2,50% ao ano (IC95%: 1,25% - 3,77%, p-valor = 0,003), resultado este estatisticamente significativo (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Tendência temporal das taxas de suicídio na população ocupada, com idade acima de 14 anos, segundo os anos de 2010-2017 no estado da Bahia.



Fonte: Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM/DATASUS), 2010-2017, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Elaboração dos autores (2019).

DISCUSSÃO

Entre os elementos avaliados no perfil demográfico, a variável de sexo Masculino obteve maior destaque com uma porcentagem significativa quando comparada ao gênero feminino. A masculinidade, por vezes, é pautada por um ideal hegemônico, no qual, para possuir êxito, uma dupla virilidade necessita ser alcançada: o sucesso laboral e sexual⁽¹⁵⁾. O contraste encontrado

nesta pesquisa entre os gêneros pode ser explicado por diversas condições, desde a impossibilidade do alcance ou a perda desta dupla virilidade que, por consequência causa sofrimento, como também pela pressão para o desempenho da masculinidade, do estímulo social para a competitividade, impulsividade e o acesso facilitado a armas de fogo ou outras ferramentas letais. Essa conjuntura expõe o gênero masculino a maiores riscos de autoagressão⁽¹⁵⁻¹⁶⁾.

Assim como os dados encontrados no Brasil, a maioria dos países apresenta essa relação entre a violência autoinfligida e a população masculina, com exceção da China e Índia⁽¹⁷⁾. Estudos afirmam que apesar da frequência persistir entre os homens, as mulheres são propensas a tentar o suicídio, porém as tentativas masculinas ocorrem com maior êxito⁽¹⁶⁾. De maneira abrangente, observa-se que as mulheres, ao praticarem o ato, utilizam meios com baixo grau de letalidade, o que pode evidenciar mais um desejo de comunicar determinada angústia ou de mudar o meio social vivente do que de morrer, enquanto que, por sua vez, o público masculino apropria-se de métodos com alto grau de letalidade, expondo esse paradoxo de gênero⁽¹⁸⁾.

O estudo evidenciou padrões já presentes nas literaturas quanto à associação entre suicídio e ocupação. Agricultores, servidores industriários, aposentados e estudantes ocupam as posições mais relevantes entre os trabalhadores mais prevalentes quanto ao ato suicida, corroborando com várias regiões do Brasil, principalmente referente à ocupação agropecuária^(7,13,19,23).

Várias localidades no mundo corroboram com a relação entre a agropecuária e o suicídio⁽²⁰⁾. Apesar de não haver uma explicação específica para essa associação, entende-se que o suicídio se trata de um fenômeno complexo e multifatorial^(7,21). Assim, evidenciam-se como fatores correlacionados ao suicídio a baixa renda, instabilidade no emprego, pressão por produtividade, acesso limitado às redes de saúde e educação, além da exposição a substâncias químicas, como as presentes em agrotóxicos. Tais substâncias podem agir desregulando tanto o sistema endócrino como o sistema nervoso central, ocasionando diversos transtornos mentais e neurodegenerativos que contribuem para o suicídio⁽⁷⁾.

A lógica capitalista vem sendo inserida na população em geral, promovendo um impacto maior no meio rural ao proporcionar diversas transformações, um processo que, em grande escala, chama-se de desruralização. Nele, a conexão do trabalhador rural com a terra é desfeita, gerando sofrimentos, além de desempregos⁽²²⁾.

Os dados evidenciaram também baixa escolaridade para o número de pessoas que cometeram suicídio no período de 2010 a 2017, além de o grupo com idade de 20 a 39 anos formar a faixa etária mais acometida, encontrando valores altos também na faixa etária de 40 a 59 anos e na terceira idade. Outros autores citam as idades encontradas no estudo^(11,16), porém algumas divergências foram encontradas quanto aos idosos possuírem maiores taxas de mortalidade em algumas localidades⁽²³⁾. No Brasil, trabalhos focados na dimensão geográfica nacional sobre o suicídio entre os idosos mostram que esse autoflagelo tem acometido números crescentes em relação a esta população⁽²⁴⁾. O fator escolaridade diminuída pode ser argumentado por implicar na situação de empregabilidade e influenciar na sua autoavaliação, autoestima e interações sociais⁽¹⁷⁾.

Apesar desta pesquisa não apresentar altas taxas de suicídio em desempregados, estudos afirmam uma forte ligação entre ambos. A universidade de Zurique financiou um estudo englo-

bando dados da Organização Mundial da Saúde - OMS sobre mortalidade em 63 países que apontam o desemprego como fator associado a cada uma em cinco mortes por suicídio, com 20 a 30% de risco relativo relacionado à falta de emprego em todas as regiões do mundo. Desse modo, evidencia-se que questões financeiras e baixa produtividade geram vulnerabilidades em pessoas em grupos de riscos⁽²⁵⁾.

Essas questões acima citadas podem ser motivos de preocupação para os próximos anos no Brasil. A partir de março de 2020, foi discutida no país a possibilidade da inserção do fechamento das cidades em massa (lockdown), ou restrição de mobilidade social (isolamento vertical ou horizontal) para contenção da transmissão do Sars-Cov2, vírus responsável pela pandemia COVID-19 (Corona Virus Disease 2019). Todavia, ocorre uma exposição à vulnerabilidade, dado que o país não possui um plano de mobilização e contingência para o distanciamento social em massa, com o agravante de que se tem visto uma imparcialidade política e social sobre as medidas de isolamento e de soluções econômicas⁽²⁶⁾.

Essa instabilidade econômica secundária à crise sanitária têm provocado em alguns grupos sociais, em especial pessoas de baixa renda, o desespero e o medo, com vistas ao desemprego eminente, cortes de salários e privação de trabalhos não registrados, que são essenciais para a sobrevivência. Esse contexto torna tais pessoas vulneráveis a pensamentos ou atos suicidas, assim como os pequenos empresários, produtores e agropecuários, que são totalmente dependentes da circulação do comércio livre para a vida útil do seu negócio⁽²⁶⁻²⁷⁾.

Nesse âmbito emergencial, definido como estado de calamidade pública, o Governo Federal, por meio da Medida Provisória (MP) nº 936, de 1º de abril de 2020, instituiu o Programa Emergencial de Manutenção do Emprego e da Renda. Este programa dispõe também sobre medidas trabalhistas complementares, com o intuito de proteger e assegurar à população, evitando demissões em massa e preservando emprego e renda durante a crise provocada pela pandemia⁽²⁸⁾.

A MP 936/2020 permite redução da carga horária e salários, suspensão de contrato de trabalho dos funcionários, além de prever o pagamento do Benefício Emergencial de Preservação do Emprego e da Renda para trabalhadores afetados por estas medidas, tendo como base o valor mensal do seguro-desemprego a que o empregado teria direito. Estabelece também ao empregado com contrato de trabalho intermitente formalizado um valor mensal de R\$600,00⁽²⁸⁾.

Quanto às medidas de prevenção a nível governamental específicas para o suicídio, o Brasil tem adotado certas providências, como a criação da Estratégia Nacional de Prevenção ao Suicídio, através da Portaria nº 1.876/2006. Esse documento foi publicado com instruções que tem como objetivo diminuir tentativas de suicídio, respectivamente decrescendo o número de óbitos por esta causa⁽²⁹⁾.

O presente trabalho também evidenciou que o enforcamento é o meio mais utilizado para o suicídio, seguido de intoxicações e lesões por armas de fogo. Esses dados encontram-se em concordância com resultados relacionados ao Brasil, onde a OMS propõe estratégias para promover restrições de meios de praticar o suicídio, dentre essas, destaca-se o controle do acesso ao uso de agrotóxicos e pesticidas, assim como de armas de fogo. Por sua vez, a detecção precoce da pessoa em risco de enforcamento ou estrangulamento torna-se essencial, por serem métodos de difícil

controle⁽¹⁰⁻¹¹⁾.

Embora este trabalho não tenha examinado taxas de subnotificação, estudos mostram que essa questão é um fator limitante para várias pesquisas, de forma a camuflar números entre registros de homicídios, acidentes e outras causas de morte⁽³⁰⁾. No entanto, mesmo à luz de subnotificações, na Bahia as taxas vêm aumentando, e este aspecto pode ser reflexo não apenas do crescente número de óbitos, mas também de possíveis melhorias no preenchimento das declarações de óbitos, em virtude da melhor identificação e classificação do suicídio como causa base⁽¹¹⁾.

Embora as políticas de ações de prevenção do suicídio ainda sejam insuficientes, programas de qualidade de vida dentro das empresas devem ser estimulados para que sejam aderidas ações de prevenção voltadas às populações vulneráveis, como o sexo masculino. Este, por muitas vezes, tem menor liberdade para verbalizar suas queixas ou disposição para tratar-se, atentando para o fato de que um acolhimento efetivo e um correto encaminhamento depende também da desestigmatização das doenças mentais e do fortalecimento de redes de apoio⁽⁷⁾. Contudo, é importante frisar que as medidas preventivas devem se concentrar ainda mais em momentos economicamente estáveis do que em momentos de crise, pois em períodos instáveis há menor disposição de recursos⁽²⁵⁾.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos dados encontrados nesta pesquisa, percebe-se que o ato suicida ainda permeia em valores elevados na população baiana, conforme se observa em razão de o último ano analisado ter apresentado a maior taxa. Essa informação torna-se de grande relevância, pois permite afirmar que políticas públicas e programas aderidos à causa ainda não têm obtido a eficácia necessária.

Com a evidência clara que a população masculina, em especial, trabalhadores rurais, são o público com maior grau de vulnerabilidade, constata-se que a intensificação de ações preventivas e disseminação de conhecimentos necessários para um maior entendimento sobre causas e meios de prevenção podem ser de grande valia. É preciso considerar, ainda, que muitas vezes a sociedade age com receio ao lidar com o termo suicídio.

O período de crise em que a população brasileira se encontra, em decorrência da pandemia COVID-19, promove um agravamento de fatores de risco já existentes para o suicídio, como o aumento da ansiedade, depressão e outros transtornos mentais, que podem ser atribuídos ao medo, instabilidade financeira e isolamento social. Dessa maneira, é cabível considerar que as medidas emergenciais aderidas pelo governo são necessárias para garantia da segurança da população e atenuar as taxas de suicídio a médio e longo prazo. Os autores sugerem a necessidade que novos estudos sejam conduzidos após a pandemia, para avaliar o efeito nas taxas de suicídio no país.

É importante frisar sobre a subnotificação das informações evidenciadas durante a obtenção dos dados relacionadas à ocupação e à circunstância do óbito. Portanto, medidas voltadas para o incentivo do preenchimento correto do referido documento é essencial para que a dimensão dessa problemática seja, de fato, conhecida.

REFERÊNCIAS

1. Dejours C, Bégue F. Suicídio e trabalho: o que fazer? Brasília: Paralelo 15; 2010.
2. Andrade CB, Casulo AC, Alves G, organizadores. Precarização do trabalho e saúde mental: o Brasil da Era Neoliberal. Bauru: Projeto Editorial Praxis; 2018. Ciênc Amp Saúde Coletiva. 2019 Dez; 24(12):4739–42. DOI: 10.1590/1413-812320182412.25052019
3. Ceccon RF, Meneghel SN, Tavares JP, Lautert L. Suicídio e trabalho em metrópoles brasileiras: um estudo ecológico. Ciênc Amp Saúde Coletiva, 2014 Jul;19(7):2225–34. DOI: 10.1590/1413-81232014197.09722013.
4. Dantas DS. A significação da morte voluntária. Lumina [citado 15 de maio de 2020]. 2005;8(1/2):47-61 Disponível em: <https://silو.tips/download/a-significacao-da-morte-voluntaria-estudo-sobre-o-papel-da-midia-em-suicidios-con>
5. Brandão WO, Ferreira EA, Sussuarana AC. O suicídio no contexto dos processos de civilização. Pr Rev Eletrônica Humanidades Curso Ciênc Sociais UNIFAP. 2016 Jun;8(2):229–245. Disponível em: [file:///C:/Users/natha/Downloads/1790-10286-1-PB%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/natha/Downloads/1790-10286-1-PB%20(2).pdf)
6. Bastos LFCS. Organização Pan-Americana da Saúde/ Organização Mundial da Saúde. Brasil - Folha informativa - Suicídio | OPAS/OMS [Internet]. Pan American Health Organization/World Health Organization. 2018 [Acesso em: 3 mai. 2020]. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5671:folha-informativa-suicidio&Itemid=839.
7. Programa Integrado em Saúde Ambiental e do Trabalhador. Boletim Epidemiológico - Ocupação e Suicídio no Brasil, 2007-2015 [Internet]. 2019 Ago. Disponível em: http://www.ccvisat.ufba.br/wp-content/uploads/2019/08/SUICIDIO_BOLETIM_CCVISATfinalFINAL.pdf. Acesso em: 13 nov. 2019.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Novos dados reforçam a importância da prevenção do suicídio [Internet]. 2018 [Acesso em: 8 nov. 2019]. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/44404-novos-dados-reforcam-a-importancia-da-prevencao-do-suicidio>.
9. Moreira RMM, Félix TA, Flôr SMC, Oliveira EN, Albuquerque JHM. Análise epidemiológica dos óbitos por suicídio. SANARE - Revista de Políticas Públicas [Internet]. 6 de outubro de 2017 [citado 18 de agosto de 2021];16(0):30–1. Disponível em: <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1136>
10. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Suicídio: Saber, agir e prevenir [Internet]. 2017;48(30):1-13. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2017/setembro/21/2017-025-Perfil-epidemiologico-das-tentativas-e-obitos-por-suicidio-no-Brasil-e-a-rede-de-atem-ao-a-sa--de.pdf>. Acesso em: 8 set. 2019.

11. Carmo ÉA, Ribeiro BS, Nery AA, Casott CA. Tendência temporal da mortalidade por suicídio no estado da Bahia. *Cogitare Enferm* [Internet]. 2018 Abr 18;23(1): e52516. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/52516>. Acesso em: 3 abr. 2020.
12. Liu X, Kakade M, Fuller CJ, Bin V, Fang Y, Konge J, et al. Depression after exposure to stressful events: lessons learned from the severe acute respiratory syndrome epidemic. *Compr Psychiatry*, 2012 jan;53(1):15–23. DOI: 10.1016 /j.comppsy.2011.02.003
13. Pedrosa NFNC, Barreira DA, Rocha DQ de C, Barreira MA. Análise dos principais fatores epidemiológicos relacionados ao suicídio em uma cidade no interior do Ceará, Brasil. *J Health Biol Sci*. 2018 Out 9;6(4):399–404. DOI:10.12662/2317-3076jhbs.v6i4.2068.p399-404.2018
14. Rubin GJ, Wessely S. The psychological effects of quarantining a city. *BMJ* [Internet]. 2020 Fev 28;368:m313. Disponível em: <https://www.bmj.com/content/368/bmj.m313>. Acesso em: 3 mai. 2020.
15. Zanello V, Fiuza G, Costa HS. Saúde mental e gênero: facetas gendradas do sofrimento psíquico. *Fractal Rev Psicol*, 2015 Dez;27(3):238–46. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1984-0292/1483>
16. D’Eça Júnior A, Rodrigues L dos S, Meneses Filho EP, Costa LDLN, Rêgo AS, Costa LC, et al. Mortalidade por suicídio na população brasileira, 1996-2015: qual é a tendência predominante? *Cad Saúde Coletiva*. 2019 Mar;27(1):20–4. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1414-462X201900010211>
17. Machado DB, Santos DN. Suicide in Brazil, from 2000 to 2012. *J Bras Psiquiatr*, 2015 Mar;64(1):45–54. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000056>
18. Freeman A, Mergl R, Kohls E, Székely A, Gusmao R, Arensman E, et al. A cross-national study on gender differences in suicide intent. *BMC Psychiatry*, 2017 Jun;17(1):234. DOI 10.1186/s12888-017-1398-8
19. Nascimento RP do, Fernandes LCC, Bento MIC, Batista DA, Santiago BM, Rabello PM. Perfil das vítimas de suicídio necropsiadas no núcleo de medicina e odontologia legal de João Pessoa - PB - Brasil. *RBOL- Rev Bras Odontol Leg* [Internet]. 2019 Dez;6(3):35-46. Disponível em: <http://portalabol.com.br/rbol/index.php/RBOL/article/view/258>. Acesso em: 3 mai. 2020.
20. Klingelschmidt J, Milner A, Khireddine-Medouni I, Witt K, Alexopoulos EC, Toivanen S, et al. Suicide among agricultural, forestry, and fishery workers: a systematic literature review and meta-analysis. *Scand J Work Environ Health*. 2018;44(1):3–15. DOI: 10.5271 / sjweh.3682
21. Peterson C. Suicide Rates by Major Occupational Group — 17 States, 2012 and 2015. *MMWR*

Morb Mortal Wkly Rep [Internet], 2018;67(3):57-62. Disponível em: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/67/wr/mm6745a1.htm>. Acesso em: 14 abr. 2020.

22. Meneghel SN, Moura R. Suicídio, cultura e trabalho em município de colonização alemã no sul do Brasil. *Interface - Comun Saúde Educ*, 2018 Abr;22:1135-46. DOI: 10.1590/1807-57622017.0269

23. Pinto LLT, Meira SS, Ribeiro ÍJS, Nery AA, Casotti CA. Tendência de mortalidade por lesões autoprovocadas intencionalmente no Brasil no período de 2004 a 2014. *J Bras Psiquiatr*, 2017 Out;66(4):203-10. DOI: 10.1590/0047-2085000000172

24. Cavalcante FG, Minayo MC de S. Estudo qualitativo sobre tentativas e ideações suicidas com 60 pessoas idosas brasileiras. *Ciênc Amp Saúde Coletiva*, 2015 Jun;20(6):1655-66. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232015206.06462015>

25. Nordt C, Warnke I, Seifritz E, Kawohl W. Modelling suicide and unemployment: a longitudinal analysis covering 63 countries, 2000-11. *Lancet Psychiatry*, 2015 Mar 1;2(3):239-45. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(14\)00118-7](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(14)00118-7)

26. Corrêa Filho HR, Segall-Corrêa AM. Lockdown ou vigilância participativa em saúde? Lições da Covid-19. *Saúde Debate*. 2020;44(124):5-10. DOI: 10.1590/0103-1104202012400

27. Reis-Filho JA, Quinto D. COVID-19, afastamento social, pesca artesanal e segurança alimentar: Como esses temas estão relacionados e quão importante é a soberania dos trabalhadores da pesca diante do cenário distópico [Internet]. 2020 Abr. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/54/version/58>. Acesso em: 15 mai. 2020.

28. Brasil. Medida Provisória nº 936, de 1º de abril de 2020. Institui o Programa Emergencial de Manutenção do Emprego e da Renda e dispõe sobre medidas trabalhistas complementares [Internet]. 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/mpv/mpv936.htm. Acesso em: 15 mai. 2020.

29. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.876, de 14 de agosto de 2006. Institui Diretrizes Nacionais para Prevenção do Suicídio, a ser implantadas em todas as unidades federadas, respeitadas as competências das três esferas de gestão. [Internet]. Diário Oficial da União. 2006. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt1876_14_08_2006.html. Acesso em: 15 mai. 2020.

30. Teixeira SMO, Souza LEC, Viana LMM. O suicídio como questão de saúde pública. *Rev Bras Promoç Saúde Impr*, 2018;31(3):1-3. DOI: 10.5020/18061230.2018.8565

Helder Brito Duarte

helderphysio@gmail.com

Universidade Salvador / Hospital da Cidade,
fisioterapeuta residente – Salvador / BA

Camila de Almeida Costa

costta_camila@hotmail.com

Universidade Salvador / Hospital da Cidade,
fisioterapeuta residente – Salvador / BA

Daniela de Souza Pinto

Dani_souzap@hotmail.com

Universidade Salvador / Hospital da Cidade,
fisioterapeuta residente – Salvador / BA

Jorge Luis Motta dos Anjos

jorgelmanjos@hotmail.com

Hospital Geral Roberto Santos, Coordenação de
ensino e pesquisa – Salvador / BA

Ludmilla Campos Gaspar

camposludmilla@yahoo.com.br

Hospital Geral Roberto Santos, fisioterapeuta
intensivista – Salvador / BA

Reinaldo Luz Melo

reinaldoluzmelo@hotmail.com

Universidade Salvador / Hospital da Cidade,
fisioterapeuta residente – Salvador / BA

Camilla de Souza Menezes

Millaa_menezes@hotmail.com

Hospital Geral Roberto Santos, enfermeira
residente – Salvador / BA

Faculdade Adventista da Bahia

BR 101, Km 197 – Caixa Postal 18 – Capoeiruçu - CEP:
44300-000 - Cachoeira, BA

Revista Brasileira de Saúde Funcional
REBRASF

COMPORTAMENTO DO LACTATO, GLICEMIA E BICARBONATO APÓS ELETROESTIMULAÇÃO NEUROMUSCULAR EM PACIENTES CRÍTICOS: ESTUDO PILOTO

*LACTATE, BLOOD GLUCOSE AND BICARBONATE
BEHAVIOR AFTER NEUROMUSCULAR ELECTRICAL
STIMULATION IN CRITICALLY ILL PATIENTS: PILOT
STUDY*

RESUMO

Introdução: Neuromuscular Electrical Stimulation (NMES) proporciona a mobilização ativa muscular mesmo sem a colaboração do paciente podendo preservar força, massa e espessura muscular. Contudo, o uso desta estratégia pode ativar processos metabólicos importantes no corpo humano. **Objetivo:** Avaliar o comportamento do lactato, glicemia e Bicarbonato (HCO_3) após uma sessão de eletroestimulação em pacientes críticos intubados e com drogas vasoativas. **Materiais e Método:** Caracteriza-se como um estudo piloto, de intervenção, prospectivo e de corte transversal aplicado em pacientes críticos intubados em uso de drogas vasoativas. Foi utilizada apenas uma aplicação de NMES em ambos quadríceps por 45 minutos. As variáveis glicemia, lactato e HCO_3 foram coletadas antes e após o protocolo de intervenção. As análises estatísticas foram tratadas através do teste de Shapiro Wilk e as variáveis antes e após comparadas através do teste Mann Whitney. **Resultados:** A amostra foi composta por 7 (sete) pacientes. Destes, 85,7% era do sexo feminino, sendo o diagnóstico clínico em 85,7%, idade média de $61 \pm 9,5$ anos e de APACHE II de $29 \pm 5,5$. Foram observadas alterações positivas de glicose em 4 (quatro) pacientes e negativas de lactato em 4 (quatro) pacientes, ambos após a NMES. Contudo, não houve diferenças significativas durante a aplicação do protocolo. **Conclusão:** A partir da análise deste estudo, sugere-se que a aplicação de NMES em pacientes críticos intubados com vasopressores é uma mobilização precoce segura e viável, se respeitados os parâmetros de segurança durante a aplicação.

PALAVRAS-CHAVE:

Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea; Metabolismo Energético; Mobilização Precoce; Unidades de Terapia Intensiva.

ABSTRACT

Background: Neuromuscular Electrical Stimulation (NMES) provides active muscle mobilization even without patient collaboration and can preserve muscle strength, mass and thickness. However, the use of this strategy can activate important metabolic processes in the human body. **Objective:** Evaluate the behavior of lactate, blood glucose and bicarbonate (HCO₃) after an electrostimulation session in critically ill intubated patients with vasoactive drugs. **Materials and Methods:** It is characterized as a pilot, intervention, prospective and cross-sectional study applied in critically ill intubated patients using vasoactive drugs. Only one application of NMES was used on both quadriceps for 45 minutes. The variables blood glucose, lactate and HCO₃ were collected before and after the intervention protocol. Statistical analyzes were treated using the Shapiro Wilk test and variables before and after were compared using the Mann Whitney test. **Results:** The sample consisted of 7 (seven) patients. Of these, 85.7% were female, with a clinical diagnosis of 85.7%, mean age 61 ± 9.5 years and APACHE II age 29 ± 5.5. Positive glucose changes were observed in 4 (four) patients and lactate negative changes in 4 patients (four), both after NMES. However, there were no significant differences during the application of the protocol. **Conclusion:** From the analysis of this study, it is suggested that the application of NMES in critically ill patients intubated with vasopressors is a safe and viable early mobilization if safety parameters are respected during application.

KEYWORDS: Transcutaneous Electric Nerve Stimulation; Energy Metabolism; Early Ambulation; Intensive Care Units.

INTRODUÇÃO

A imobilidade exposta ao paciente crítico durante o enfrentamento de uma condição grave afeta o status funcional prévio e direciona-o a uma dependência física. Essa doença crítica possui relação com estado de estresse catabólico proveniente do desequilíbrio negativo da balança síntese/decomposição proteica, que promove diversas complicações como: disfunção de múltiplos órgãos, hospitalização prolongada e aumento de morbimortalidade⁽¹⁾. Essas condições, associadas ao imobilismo e ao internamento prolongado, são potencializadores de declínio funcional, desenvolvidos através da perda de massa muscular, força, coordenação, condicionamento físico e alterações relacionadas ao metabolismo^(2,3).

As alterações metabólicas ocorrem na proporção de captação glicêmica pela célula muscular, causando problemas como: déficit de oferta energética, alteração do metabolismo aeróbico cerebral, redução de glicogênio muscular e hepático, resultando em acúmulo precoce de lactato⁽³⁾. Essas alterações podem ser contornadas através da atividade física regular.

Dentro deste contexto, em um ambiente restrito, devido à condição aguda e grave do paciente, surge a Neuromuscular Electrical Stimulation (NMES). Esta modalidade terapêutica proporciona a mobilização ativa muscular mesmo sem a colaboração do paciente, ocorrendo a partir da despolarização da membrana celular local, gerando um recrutamento de todas as miofibrinas daquela região, o que favorece uma contração muscular que pode durar de acordo com a programação do aparelho regulador⁽³⁻⁴⁾.

Esse efeito contrátil do NMES possui resultados positivos em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Dentre os benefícios, pode-se citar preservação de massa muscular, melhora da força, aumento da espessura da camada muscular, prevenção da polineuropatia do

doente crítico, redução da atrofia, melhora na quantidade de proteína sarcoplasmática, redução do uso de marcadores de catabolismo, contribuição para a redução no tempo de ventilação mecânica, melhora na tolerância ao exercício e controle da dispneia⁽⁵⁻¹²⁾.

Assim, visto que a contração muscular decorrente da NMES envolve a ativação de processos metabólicos importantes no corpo humano, este estudo teve o objetivo de avaliar o comportamento do lactato, glicemia e Bicarbonato (HCO_3) após uma sessão de eletroestimulação em pacientes críticos intubados e com drogas vasoativas.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo piloto, de intervenção, prospectivo e de coorte que foi aplicado em três UTIs adulto de um Hospital Público da rede estadual de saúde de Salvador, Bahia. A população foi composta por pacientes internados nessas UTIs, considerando aqueles que se adequassem aos critérios de inclusão. A coleta foi realizada no período de fevereiro a junho do ano de 2018, sendo a amostragem por conveniência.

Os critérios de inclusão foram: idade entre 18 e 75 anos; Acute Physiology and Chronic Health Evaluation (APACHE II) ≥ 13 ; Richmond Agitation-Sedation (RASS) ≤ 0 ; Pressão Positiva Expiratória Final (PEEP) ≤ 10 cmH₂O; Fração inspiratória de oxigênio (FIO₂: $\leq 60\%$); dose limite e estável por 1h antes da intervenção das seguintes medicações: Noradrenalina $\leq 0,2\mu\text{g/kg/min}$; Dobutamina $\leq 8\mu\text{g/kg/min}$; Inotrópico $\leq 0,25\mu\text{g/kg/min}$; estar em uso de Pressão Arterial Invasiva (PAI). Estes critérios foram escolhidos para identificar pacientes que estivessem estáveis hemodinamicamente e dentro do limite seguro para mobilização precoce conforme descrito anteriormente por outros autores⁽¹⁰⁻¹¹⁾.

Foram excluídos do estudo os pacientes que possuíssem gravidez; morte encefálica; doença neuromuscular preexistente; Lúpus eritematoso sistêmico; obstáculos técnicos para implementação da NMES, como fraturas ósseas; malignidade em estágio final; marcapasso; enzimas cardíacas elevadas (CK-MB $> 16,0$ U/L e Troponina I $> 0,034$); realização de hemodiálise no período; ventilação mecânica com neuroproteção e dispositivo de mensuração de Pressão Intracraniana; hemorragia ativa; instabilidade hemodinâmica com Pressão Arterial Média (PAM) fora do intervalo entre 65 e 110 mmHg, Pressão Arterial Sistólica (PAS) > 180 mmHg ou < 90 mmHg; Saturação periférica de Oxigênio (SpO₂) $\leq 90\%$; Frequência Respiratória (FR) > 40 irpm; Frequência Cardíaca (FC) > 130 bpm; contração não visível ou não palpável. Estes critérios foram estabelecidos anteriormente como seguros para mobilização precoce por outros autores^(3,10-12).

Para avaliação das variáveis metabólicas, foram utilizados os aparelhos: Glicosímetro On Call Plus® para glicemia e Hemogasômetro 80Flex® para lactato e HCO_3 através da hemogasometria, sendo os dados registrados através de formulários preenchidos pela equipe de pesquisa.

Após a identificação do paciente e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelo responsável, foi iniciada uma única aplicação de NMES através do aparelho Neurodyn III neuromuscular stimulator Ibramed® com tempo de intervenção de 45 minutos utilizando 2 (dois) eletrodos (50x50 mm) em cada membro. Dois eletrodos negativos foram colocados nos pontos motores do reto femoral (terço médio da coxa) e no vasto lateral (terço inferior da coxa ântero-lateral), os dois positivos foram posicionados sobre o terço distal da coxa, utilizando os

seguintes parâmetros: frequência de 50Hz, largura de pulso de 400 µs, tempo ativo de 6 segundos e 12 segundos de tempo de descanso, a intensidade foi ajustada para produzir uma contração muscular visível ou palpável dos músculos citados.

Os pacientes foram monitorados durante toda a intervenção e, caso os critérios de segurança fossem violados, a NMES seria interrompida e a equipe multidisciplinar seria acionada. Os critérios de segurança foram: redução de 4% da SpO2 inicial; aumento ou diminuição de 20% da PAM ou sair do intervalo entre 65 e 110 mmHg; PAS > 180 mmHg; FC > 130 bpm e FR > 40 irpm^(11,12). Não houve eventos que determinaram a interrupção do protocolo.

Para comparação dos resultados antes e após a NMES, os dados metabólicos foram reduzidos em mediana e intervalo interquartil; após isso, o tempo foi dividido em instantes pré e pós eletroestimulação, sendo os valores compilados em uma tabela do Microsoft Excel. Para tratamento estatístico, os dados compilados foram transferidos para o software Bioestat 5.3, no qual foi realizado o teste de Shapiro Wilk, verificando uma distribuição de dados assimétrica, sendo o teste de Mann Whitney o mais indicado na comparação dos dados, a partir da definição da significância estatística de $p < 0,05$. Os dados secundários a esta análise foram reduzidos e tratados no formato de tabelas.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Geral Roberto Santos, conforme parecer nº 2.437410 e CAE nº: 80977417.9.00005028. Foi garantido o anonimato e o sigilo das informações aos participantes da pesquisa, sendo os familiares instruídos a lerem e a ouvirem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) que trazia informações gerais do estudo e confirmava a participação voluntária do paciente na pesquisa.

RESULTADOS

Inicialmente foram selecionados 8 (oito) pacientes para o estudo, porém, um deles não apresentou contração muscular visível ou palpável e foi excluído da análise. Nos 7 (sete) pacientes analisados, a maioria foi do sexo feminino (85,7%), com perfil clínico (85,7%) apresentando APACHE II com média de 29,4 e idade média de $61 \pm 9,5$ anos (Tabela 1)

Tabela 1 – Perfil da população de acordo com as características gerais. Salvador, Bahia, 2018.

Variáveis	n=7	
Sexo feminino (%)	6	85,7
Sexo masculino (%)	1	14,3
Diagnóstico		
Clínico (%)	6	85,7
Cirúrgico (%)	1	14,3
Idade, média (DP)		$61 \pm 9,5$
APACHE II, média (DP)		$29 \pm 5,5$

Legenda: DP: Desvio Padrão; APACHE: Acute Physiology and Chronic Health Evaluation.

Fonte: Autoria própria

Os dados metabólicos de lactato, glicemia e HCO₃, antes e após a intervenção, foram distribuídos na Tabela 2. É possível perceber que houve poucas alterações individuais nessas variáveis.

Tabela 2 – Valores individuais dos dados de cada paciente antes e após aplicação de NMES. Salvador/BA, 2018.

Pacientes	Lactato (mmol/L)		Glicemia (mg/dL)		HCO ₃ (mmHg)	
	Antes	Após	Antes	Após	Antes	Após
P1	1,9	1,6	137	133	23,7	23,3
P2	0,6	0,6	264	273	23,2	22,3
P3	0,8	0,8	172	131	17,3	21
P4	1,3	1,2	201	233	31,8	30,9
P5	1,8	1,5	83	79	21,8	20
P6	1,2	1,1	300	306	16,8	16,5
P7	1,3	1,1	296	321	22,2	22,4

Legenda: HCO₃: Bicarbonato.

Fonte: Autoria própria

A tabela 3 possui a distribuição dos dados separados pelas categorias lactato, glicemia e HCO₃, organizados em mediana e intervalo interquartil. Através dessas variáveis, foi aplicado o Teste de Mann Whitney para comparação dos valores extraídos antes e após a intervenção. Esses valores não apresentaram um p value menor que 0,05, o que corresponde a uma não significância estatística das alterações metabólicas.

Tabela 3 – Valores de mediana e intervalo interquartil antes e após aplicação da NMES Salvador/BA, 2018.

Variável	Antes	Após	P value
Lactato (mmol/L)	1,3 (1,0-1,55)	1,1 (0,95-1,35)	0,44
Glicemia (mg/dL)	201 (154,5-280)	233 (132-289,5)	0,94
HCO ₃ (mmHg)	22,2 (19,5-23,4)	22,3 (20,5-22,8)	0,84

Legenda: HCO₃: Bicarbonato.

Fonte: Autoria própria

DISCUSSÃO

A partir da análise dos dados tratados, pode-se afirmar que a NMES não proporcionou impacto significativo nas variáveis lactato, glicemia e HCO₃ de pacientes críticos em uso de vasopressores, sendo possível a sua aplicação de forma precoce nessa população.

O lactato foi estudado por alguns autores⁽¹³⁻¹⁴⁾ e identificaram seu aumento sérico após a aplicação durante 30 minutos de NMES em pacientes críticos. Porém, com 15 minutos de aplicação a mais no presente estudo e no ensaio clínico feito anteriormente⁽³⁾, houve reduções dos níveis

dessa variável, porém, sem significância estatística. Este feito é conflitante, uma vez que a duração e a intensidade do exercício geram uma maior dificuldade em oxidar ácido láctico resultando em seu aumento sérico no plasma sanguíneo.

Para tentar compensar o aumento do lactato produzido pela musculatura durante o exercício, o corpo humano é induzido a utilizar o sistema compensatório de HCO_3 ⁽¹⁵⁾. Portanto, o comportamento dessa variável foi avaliado no presente estudo e, antes da aplicação da NMES, foram identificados alguns participantes com padrão acidótico. Essa situação pode ser justificada pelo estado crítico em que eles se encontram, ou seja, o uso de drogas vasoativas, restrição ao leito e imobilismo apresentam tendência a evoluir para um estado catabólico. Mesmo submetidos a esses males, os pacientes deste estudo não apresentaram alterações significativas de HCO_3 .

Ainda que não existam outros estudos avaliando o comportamento do HCO_3 durante a NMES, a partir da observação curta duração técnica e grau de exigência física baixo, essa intervenção pode não alterar valores de HCO_3 e lactato. Isso pode sugerir que a eletroestimulação não causa estresse físico metabólico suficiente para alterar de forma significativa esses valores.

Outra variável metabólica que é importante a ser estudada durante o exercício físico é a glicose. Esta pode ser disponibilizada no organismo por atividade hormonal do glucagon, glicogenólise hepática e a gliconeogênese. Sendo assim, durante exercício incremental, a concentração de glicose diminui até atingir a intensidade correspondente ao limiar de lactato. Devido à atividade simpática, a glicose sanguínea aumenta, a partir desse ponto a taxa de produção de glicose supera sua captação⁽¹⁵⁾. Devido a isso, neste estudo, foram identificados 4 (quatro) pacientes que possuíram alterações positivas após a aplicação de NMES, porém, não foram significativas.

A possibilidade de alterações no metabolismo glicídico através do exercício físico pode ser importante para o paciente crítico, uma vez que o controle da glicose plasmática deve ser uma rotina, pois possui impacto em morbidade e mortalidade na UTI⁽¹⁶⁾. Sendo assim, como uma forma de mobilização precoce, uma rotina de aplicação de NMES pode auxiliar no controle glicêmico através do aumento da taxa de eliminação de glicose⁽¹⁷⁾.

Este estudo possuiu algumas limitações: número pequeno de participantes na amostra, não controle sobre a existência ou não de reposição de HCO_3 e uso de fluidos glicosados, avaliação do status funcional prévio do paciente antes do insulto, visto que isto impacta diretamente na capacidade de retorno à homeostase após o exercício.

CONCLUSÃO

A partir deste estudo piloto, pode-se sugerir que a aplicação de NMES em pacientes críticos, intubados e com uso de vasopressores não altera o comportamento do metabolismo a nível de lactato, glicemia e HCO_3 . Dessa maneira, constitui-se uma terapia promissora em UTI e que, aparentemente, não traz interferência no metabolismo basal dos pacientes. Mesmo assim, é importante que haja mais estudos sobre o tema em populações maiores e que avaliem uma maior quantidade de componentes metabólicos como Taxa de eliminação de glicose e níveis de Citosinas.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores relatam não haver nenhum conflito de interesse.

Referências

1. Zayed Y, Kheiri B, Barbarawi M, Chahine A, Rashdan L, Chintalapati S, Al-Sanouri I, et al. Effects of neuromuscular electrical stimulation in critically ill patients: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Australian Critical Care*, 2020;33(2):203-210. doi: [10.1016/j.aucc.2019.04.003](https://doi.org/10.1016/j.aucc.2019.04.003)
2. Puthuchery ZA, Rawal J, McPhail M, Connolly B, Ratnayake G, Chan P, et al. Acute Skeletal Muscle Wasting in Critical Illness. *JAMA*, 2013;310:1591. doi:[10.1001/jama.2013.278481](https://doi.org/10.1001/jama.2013.278481).
3. Gerovasili V, Tripodaki E, Karatzanos E, Pitsolis T, Markaki V, Zervakis D, et al. Short-term Systemic Effect of Electrical Muscle Stimulation in Critically Ill Patients. *Chest*, 2009;136:1249–56. doi:[10.1378/chest.08-2888](https://doi.org/10.1378/chest.08-2888).
4. Strasser EM, Stättner S, Karner J, Klimpfinger M, Freynhofer M, Zaller V, et al. Neuromuscular Electrical Stimulation Reduces Skeletal Muscle Protein Degradation and Stimulates Insulin-Like Growth Factors in an Age- and Current-Dependent Manner: A Randomized, Controlled Clinical Trial in Major Abdominal Surgical Patients. *Ann. Surg*, 2009;249:738–43. doi:[10.1097/SLA.0b013e3181a38e71](https://doi.org/10.1097/SLA.0b013e3181a38e71).
5. Gerovasili V, Stefanidis K, Vitzilaios K, Karatzanos E, Politis P, Koroneos A, et al. Electrical muscle stimulation preserves the muscle mass of critically ill patients: a randomized study. *Crit Care*, 2009;13:R161. doi:[10.1186/cc8123](https://doi.org/10.1186/cc8123).
6. Zanotti E, Felicetti G, Maini M, Fracchia C. Peripheral Muscle Strength Training in Bed-Bound Patients With COPD Receiving Mechanical Ventilation. *Chest*, 2003;124:292–6. doi:[10.1378/chest.124.1.292](https://doi.org/10.1378/chest.124.1.292).
7. Gruther W, Zorn C, Paternostro-Sluga T, Quittan M, Spiss C, Kainberger F, et al. Effects of neuromuscular electrical stimulation on muscle layer thickness of knee extensor muscles in intensive care unit patients: a pilot study. *J Rehabil. Med*, 2010;42:593–7. doi:[10.2340/16501977-0564](https://doi.org/10.2340/16501977-0564).
8. Meesen RLJ, Dendale P, Cuyppers K, Berger J, Hermans A, Thijs H, et al. Neuromuscular Electrical Stimulation As a Possible Means to Prevent Muscle Tissue Wasting in Artificially Ventilated and Sedated Patients in the Intensive Care Unit: A Pilot Study: Preventing muscle atrophy in the ICU. *Neuromodulation*, 2010;13:315–21. doi:[10.1111/j.1525-1403.2010.00294.x](https://doi.org/10.1111/j.1525-1403.2010.00294.x).
9. Abu-Khaber HA, Abouelela AMZ, Abdelkarim EM. Effect of electrical muscle stimulation on prevention of ICU acquired muscle weakness and facilitating weaning from mechanical ventilation. *Alexandria Med. J*, 2013;49:309–15. doi:[10.1016/j.ajme.2013.03.011](https://doi.org/10.1016/j.ajme.2013.03.011).
10. Hickmann CE, Castanares-Zapatero D, Bialais E, Dugernier J, Tordeur A, Colmant L, et al. Teamwork enables high level of early mobilization in critically ill patients. *Ann Intensive Care*, 2016;6:80. doi:[10.1186/s13613-016-0184-y](https://doi.org/10.1186/s13613-016-0184-y).

11. Hodgson CL, Stiller K, Needham DM, Tipping CJ, Harrold M, Baldwin CE, et al. Expert consensus and recommendations on safety criteria for active mobilization of mechanically ventilated critically ill adults. *Crit Care*, 2014;18:658. doi:[10.1186/s13054-014-0658-y](https://doi.org/10.1186/s13054-014-0658-y).
12. Burtin C, Clerckx B, Robbeets C, Ferdinande P, Langer D, Troosters T, et al. Early exercise in critically ill patients enhances short-term functional recovery. *Crit. care med*, 2009;37:2499–505. doi:[10.1097/CCM.0b013e3181a38937](https://doi.org/10.1097/CCM.0b013e3181a38937).
13. Reis GR. Nível do lactato pré e pós estimulação elétrica neuromuscular em UTI. *Rev. Bra. Saúde Func*, 2017;1:2. Disponível em: <https://seer-adventista.com.br/ojs3/index.php/RBSF/article/view/925>. Acesso em: 03/03/2021
14. Angelopoulos E, Karatzanos E, Dimopoulos S, Mitsiou G, Stefanou C, Patsaki I, et al. Acute microcirculatory effects of medium frequency versus high frequency neuromuscular electrical stimulation in critically ill patients - a pilot study. *Ann Intensive Care*, 2013;3:39. doi:[10.1186/2110-5820-3-39](https://doi.org/10.1186/2110-5820-3-39).
15. Simoes RP, Simões VC. Diferentes métodos de determinação dos limiares de transição do metabolismo e sua aplicabilidade à prescrição do exercício físico. *PROFISIO. Ciclo 4*. Porto Alegre: Artmed Panamericana; 2017. p. 101-68.
16. Viana MV, Moraes RB, Fabbrin AR, Santos MF, Gerchman F. Assessment and treatment of hyperglycemia in critically ill patients. *Rev. bras. ter. intensiva*, 2014;26:71–6. doi:[10.5935/0103-507X.20140011](https://doi.org/10.5935/0103-507X.20140011).
17. Hamada T, Hayashi T, Kimura T, Nakao K, Moritani T. Electrical stimulation of human lower extremities enhances energy consumption, carbohydrate oxidation, and whole body glucose uptake. *J. appl. Physiol*, 2004;96:911–6. doi:[10.1152/jappphysiol.00664.2003](https://doi.org/10.1152/jappphysiol.00664.2003).

Sânzia Bezerra Ribeiro

sanziar@gmail.com

Docente da FADBA. Doutoranda em enfermagem e saúde - PPGENF-UFBA

Jaianne Souza da Silva

jaianne.jr@hotmail.com

Fisioterapeuta pela Faculdade Adventista da Bahia. (FADBA)

Laine Soares De Carvalho

laysoaresfisio@hotmail.com

Fisioterapeuta pela Faculdade Adventista da Bahia (FADBA). Pós Graduada em Fisioterapia Ortopédica com Ênfase em Terapia Manual pela Faculdade Einstein.

Evanilda Souza de Santana Carvalho

evasscarvalho@uefs.br

Docente da Universidade Estadual de Feira de Santana-UEFS- graduada em enfermagem pela universidade estadual de feira de Santana (1990). Doutora em enfermagem pela UFBA (2010).

Lilian Anabel Becerra De Oliveiralui-

lilian.becerra@adventista.edu.br

Docente FADBA. Doutoranda em Medicina e Saúde -Escola Bahiana de Medicina



Faculdade Adventista da Bahia

BR 101, Km 197 – Caixa Postal 18 – Capoeiruçu - CEP:
44300-000 - Cachoeira, BA

Revista Brasileira de Saúde Funcional
REBRASF

CONDIÇÕES DE TRABALHO E SAÚDE DE POPULAÇÕES QUILOMBOLAS DO RECÔNCAVO BAIANO

*CONDITIONS OF WORK AND HEALTH OF QUILOMBOLAS
POPULATIONS OF THE RECÔNCAVO BAIANO*

RESUMO

Objetivo: O objetivo deste estudo foi analisar as condições de trabalho em comunidades quilombolas do recôncavo baiano, correlacionando com os processos de saúde-doença. **Materiais e métodos:** Trata-se de uma pesquisa qualitativa/quantitativa exploratória, realizada nas comunidades Mutecho e Opalma, em Cachoeira, Bahia, com a participação de 49 indivíduos. Os dados foram processados no programa SPSS e submetidos à análise descritiva simples. **Resultados:** Como resultados se destacam as atividades de trabalhador volante da agricultura, empregado doméstico e trabalhador na agricultura de dendê. 67,3% responderam sentir desconfortos durante a jornada de trabalho; o principal foi a dor, seguida de fraqueza e vertigem com duração de mais de 6 (seis) meses. Houve uma alta prevalência de dores musculoesqueléticas entre a população, cuja maioria apontou apresentá-la em mais de um segmento do corpo, podendo existir uma relação direta com o tipo de trabalho, em fase crônica. **Conclusões:** Concluiu-se que o trabalho gerou uma alta incidência de desconfortos associados, com características de Lesões por Esforços Repetitivos/Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho devido à intensa jornada, porém a percepção desses trabalhadores em relação à função que exercem é de que trabalhar é uma forma de manter seu sustento com satisfação e vitalidade.

PALAVRAS-CHAVE:

Condições de trabalho; Quilombolas; Trabalho rural.

ABSTRACT

Objective: The aim of this study was to evaluate the working conditions in quilombola communities in the Recôncavo Baiano correlating with the health-disease processes. **Materials and methods:** This is a cross-sectional, descriptive, quantitative research, carried out in the Mutecho and Opalma communities in Cachoeira, Bahia, with the participation of 49 individuals. Data were processed in the SPSS program and submitted to simple descriptive analysis. **Results:** As a result, the activities of mobile agricultural worker, domestic worker and worker in oil palm agriculture. 67.3% responded feeling discomfort during the working day; the main one was pain, followed by weakness and vertigo lasting more than 6 (six) months. There was a high prevalence of musculoskeletal pain among the population, most of whom indicated that it was present in more than one body segment, and there may be a direct relationship with the type of work, in the chronic phase. **Conclusions:** It was concluded that work generated a high incidence of associated discomforts, with characteristics of Repetitive Strain Injury/Work-Related Musculoskeletal Disorders due to the intense journey, but the perception of these workers in relation to the function they perform is that working is a way to maintain their livelihood with satisfaction and vitality.

Keywords: Working conditions; Quilombolas; Rural work.

INTRODUÇÃO

O trabalho é repleto de significados, tanto individuais quanto sociais, visto que pode ser um recurso de produção da vida de cada um ao criar sentido à existência. De modo similar, também pode colaborar para a estruturação da identidade e da subjetividade⁽¹⁾, além de ter papel essencial na criação de recursos e no desenvolvimento de sociedades⁽²⁾.

Dentre os diversos grupos sociais que se desenvolveram no decorrer da história do Brasil por meio do trabalho, tiveram destaque neste estudo as comunidades quilombolas, que, no passado, se organizaram em um contexto de luta denominado “resistência negra” e sobreviveram do trabalho rural. Desde então, as comunidades remanescentes sobrevivem às crises, mantendo a cultura e lutando pela subsistência/sobrevivência⁽³⁾.

A discriminação racial no contexto brasileiro distanciou a população negra do mercado formal de trabalho⁽⁴⁾, apresentando desvantagem em relação à população branca, nos seguintes aspectos: distribuição em algumas das posições mais precárias (emprego doméstico, trabalho assalariado, sem carteira), escolaridade e remuneração⁽⁵⁾. Essa população acaba vivendo à margem das formas de cidadania nas localidades em que estão instaladas, sem o devido acesso a seus direitos e deveres civis, políticos e sociais⁽³⁾. Em se tratando da saúde, a situação não se mostra diferente.

Sabe-se que a população negra das comunidades quilombolas tende a desenvolver doenças mais incidentes em seu meio, como doenças falciformes, diabetes mellitus (tipo II), hipertensão arterial e deficiência de glicose-6-fosfato desidrogenase⁽⁶⁾, em virtude de sua predisposição genética e hereditária, além do contexto socioeconômico no qual está inserida. É essencial, portanto, que as políticas de saúde voltadas para esses indivíduos sejam executadas de forma efetiva.

Mesmo com a existência de legislações específicas para regular e promover a saúde dessa população, como a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (PNSTT), pela Portaria Nº 1.823, de 23 de agosto de 2012, instituída para dar respaldos a todos os trabalhadores, inclusive àqueles que vivem nos setores rurais⁽⁷⁾; e a Política Nacional de Saúde Integral da População Negra (PNSIPN), Portaria nº 992, de 13 de maio de 2009, já em sua terceira edição em 2017, que objetiva combater às desigualdades no Sistema Único de Saúde (SUS) e oferecer promoção da saúde para a população negra de forma integral⁽⁶⁾. Entretanto, evidencia-se que falhas existem, sejam elas advindas da gestão política ou de profissionais da saúde na aplicação das leis.

Dada a importância do tema: condições de trabalho em populações quilombolas no Brasil, e sabendo que na região do recôncavo baiano localiza-se uma parcela significativa da comunidade quilombola remanescente⁽⁸⁾, com um perfil cultural bem estabelecido, considera-se pertinente a realização deste trabalho. Isso porque pode representar um recorte das comunidades, trazendo uma reflexão e análise sobre as relações de saúde e trabalho que podem colaborar com os avanços no conhecimento dessa população tão pouco observada, havendo ainda, uma grande necessidade de conteúdo que fundamente as práticas de cuidado, em se tratando especificamente na fisioterapia do trabalho.

Este estudo tem como objetivo analisar as condições de trabalho identificadas em comunidades quilombolas do recôncavo baiano, correlacionando com os processos de saúde-doença.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho trata-se de uma pesquisa quantitativa, tipo transversal, descritivo..., realizada em duas comunidades quilombolas, Mutecho e Opalma, pertencentes à região de Santiago do Iguape, no município de Cachoeira, Bahia, e a 110 Km da cidade de Salvador.

Participaram desta pesquisa 49 indivíduos, de acordo com os seguintes critérios: ter acima de 16 anos, de ambos os sexos e que exercessem qualquer atividade ocupacional. Foram excluídos aqueles que não realizavam nenhuma atividade, se recusaram a participar ou não foram encontrados em casa. A coleta de dados se deu por meio de entrevistas com perguntas objetivas estruturadas sobre suas condições de trabalho e um diagrama para analisar as principais queixas/desconfortos e em que momento elas mais se manifestam.

Para analisar os principais desconfortos que poderiam apresentar, foi elaborado um diagrama contendo 10 (dez) queixas, sendo elas: cansaço, choques, estalos, câimbra, dor, formigamento, dormência, sensação de peso, perda de força e limitação de movimento, sem restrição para a quantidade de itens elencados. Foram consideradas as respostas daqueles que responderam sim para pelo menos um item, assim, para as análises dos gráficos, os indivíduos que não relataram nenhuma queixa.

Com o objetivo de identificar a intensidade dos acometimentos, foi usada a Escala Numérica de Dor, na qual 0 representou a ausência de desconforto e 10, desconforto extremo. Os dados foram processados através do programa SPSS e submetidos à análise descritiva simples.

A coleta de dados foi realizada em abril de 2018, com a aprovação do Comitê de Ética, em conformidade com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde 466/2012, CAAE

86768318.6.0000.042, sendo realizada após a assinatura de cada participante do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Parecer de número 199.777.

RESULTADOS

A tabela 1 apresenta a caracterização da amostra e os dados ocupacionais. A idade dos participantes estava entre 36 a 59 anos (38,8%), sendo que 4,1% não souberam responder a idade. Quanto ao sexo, 61% eram do sexo feminino e 38,8% masculino.

Em relação ao tipo de trabalho realizado, classificado pela Classificação Brasileira de Ocupações(CBO), documento que reconhece, nomeia, codifica os títulos e descreve as características das ocupações do mercado de trabalho brasileiro⁽⁹⁾, destacam-se as atividades de trabalhador volante da agricultura (34,7%), seguido de empregado doméstico (32,7%) e trabalhador na agricultura de dendê (26,5%). Cerca de 51% dos trabalhadores relataram exercer suas atividades ocupacionais em uma jornada de 5 a 8 horas (51%). Ao serem questionados quanto à presença de desconfortos durante a jornada de trabalho, 67,3% responderam sim, sendo que a principal queixa foi a dor (55,1%), seguida de fraqueza e vertigem, que somam 12,2%. 32,7% relataram não sentir nenhum incômodo e um total de 46,9% consideraram que seu trabalho era o causador desses desconfortos.

No que concerne à ocorrência de acidentes de trabalho, 35 pessoas (71,4%) afirmaram que não haviam sofrido nenhum dano, contra os 11 restantes que responderam sim para esta questão (22,4%) e 3 não relataram (6,1%). Para aqueles que responderam de forma afirmativa para a pergunta anterior, perfuração e corte representaram juntas as lesões mais prevalentes, 20,4%, e queda apareceu com 2%. Ao serem abordadas questões sobre a necessidade de falta/afastamento do trabalho, 18 disseram que já precisaram faltar (36,7%), 6 deles por motivo de dores ostemioarticulares (12,2%), 5 por alguma patologia prévia (10,2%) e 4 por acidente de trabalho (8,2%), 2 não especificaram. O tempo de falta/afastamento foi de 16,3% para os que responderam sim para esta necessidade, de mais de 30 dias.

Tabela 1 – Distribuição e identificação da amostra com dados relacionados a suas atividades laborais no contexto de saúde/doença. Cachoeira – BA, Brasil, 2018.

Variável	População total	N %
Caracterização da amostra		
Sexo do sujeito		
Masculino	19	38,8%
Feminino	30	61,2%
Idade do sujeito		
13 a 18 anos	2	4,1%
19 a 35 anos	13	26,5%
36 a 59 anos	19	38,8%
> de 60 anos	13	26,5%
NR**	2	4,1%

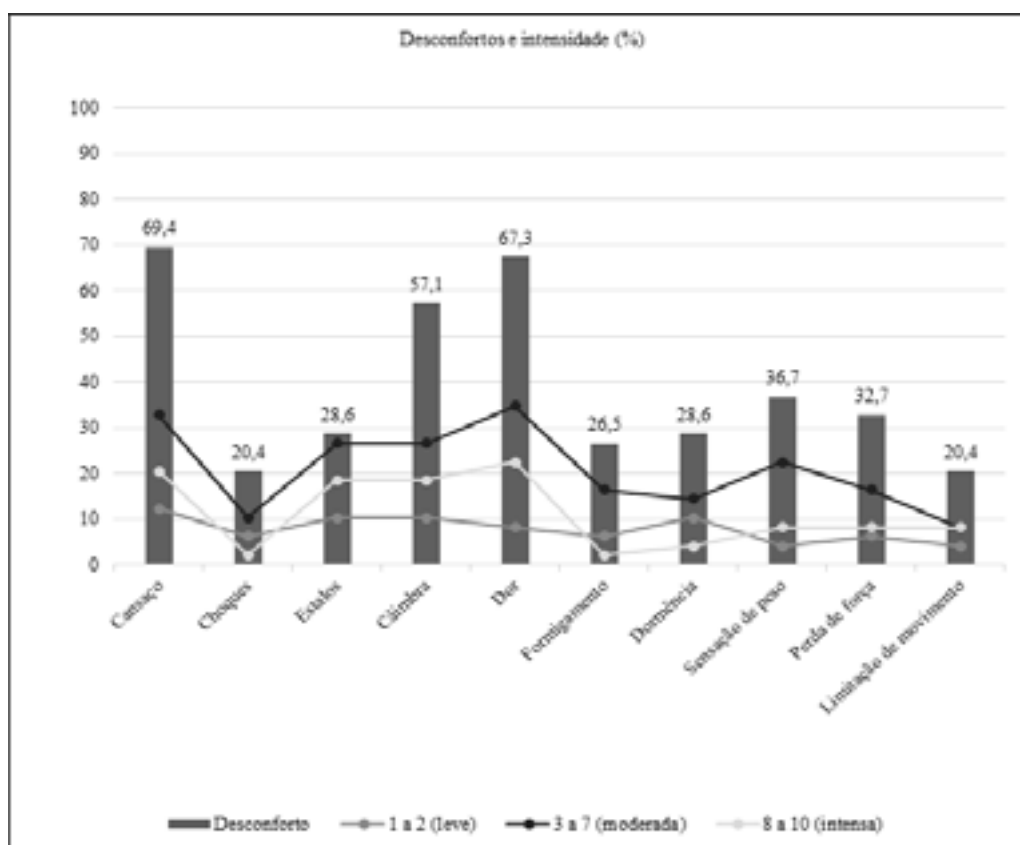
Dados relacionados às atividades laborais			
Tipo de trabalho (classificação CBO) *	Trabalhador na cultura de dendê (622720)	13	26,5%
	Vendedor em domicílio (524105)	1	2,0%
	Trabalhador volante da agricultura (622020)	17	34,7%
	Cuidador (516210)	1	2,0%
	Empregado doméstico (512105)	16	32,7%
	Servente de obras (717020)	1	2,0%
	Horas de trabalho por dia	1 a 4 horas	15
5 a 8 horas		25	51,0%
9 a 12 horas		6	12,2%
Mais de 12 horas		2	4,1%
NR		1	2,0%
Desconforto durante a jornada de trabalho	Sim	33	67,3%
	Não	16	32,7%
Tipo de desconforto durante o trabalho	Dor	27	55,1%
	Fraqueza	3	6,1%
	Vertigem	3	6,1%
	Nenhum	16	32,7%
Considera que o trabalho é a causa do desconforto	Sim	23	46,9%
	Não	10	20,4%
	NA***	16	32,7%
Sofreu algum acidente de trabalho	Sim	11	22,4%
	Não	35	71,4%
	NR	3	6,1%
Tipo de acidente de trabalho	Perfuração	5	10,2%
	Corte	5	10,2%
	Queda	1	2,0%
	NA	38	77,6%
Falta/afastamento ao trabalho	Sim	18	36,7%
	Não	31	63,3%
Motivo da falta/afastamento ao trabalho	Patologia prévia	5	10,2%
	Dores osteomioarticulares	6	12,2%
	Acidente de trabalho	4	8,2%
	Outros não especificados	2	4,1%
	NA	31	63,3%
	NR	1	2,0%

Tempo de falta ou afastamento	1 a 7 dias	4	8,2%
	8 a 14 dias	2	4,1%
	15 a 29 dias	3	6,1%
	Mais de 30 dias	8	16,3%
	NA	31	63,3%
	NR	1	2,0%

CBO Classificação Brasileira de Ocupações (os códigos ao lado do nome representam as suas respectivas atividades); **NR: Não Respondeu; ***NA: Não se aplica. Fonte: Pesquisa de Campo.

Em destaque, 34 pessoas assinalaram o cansaço, 33 a dor e 28 a cãimbra, representando 69,4%, 67,3% e 57,1% respectivamente. A intensidade moderada foi a mais frequente para todas as respostas, conforme visualizado no Gráfico 1.

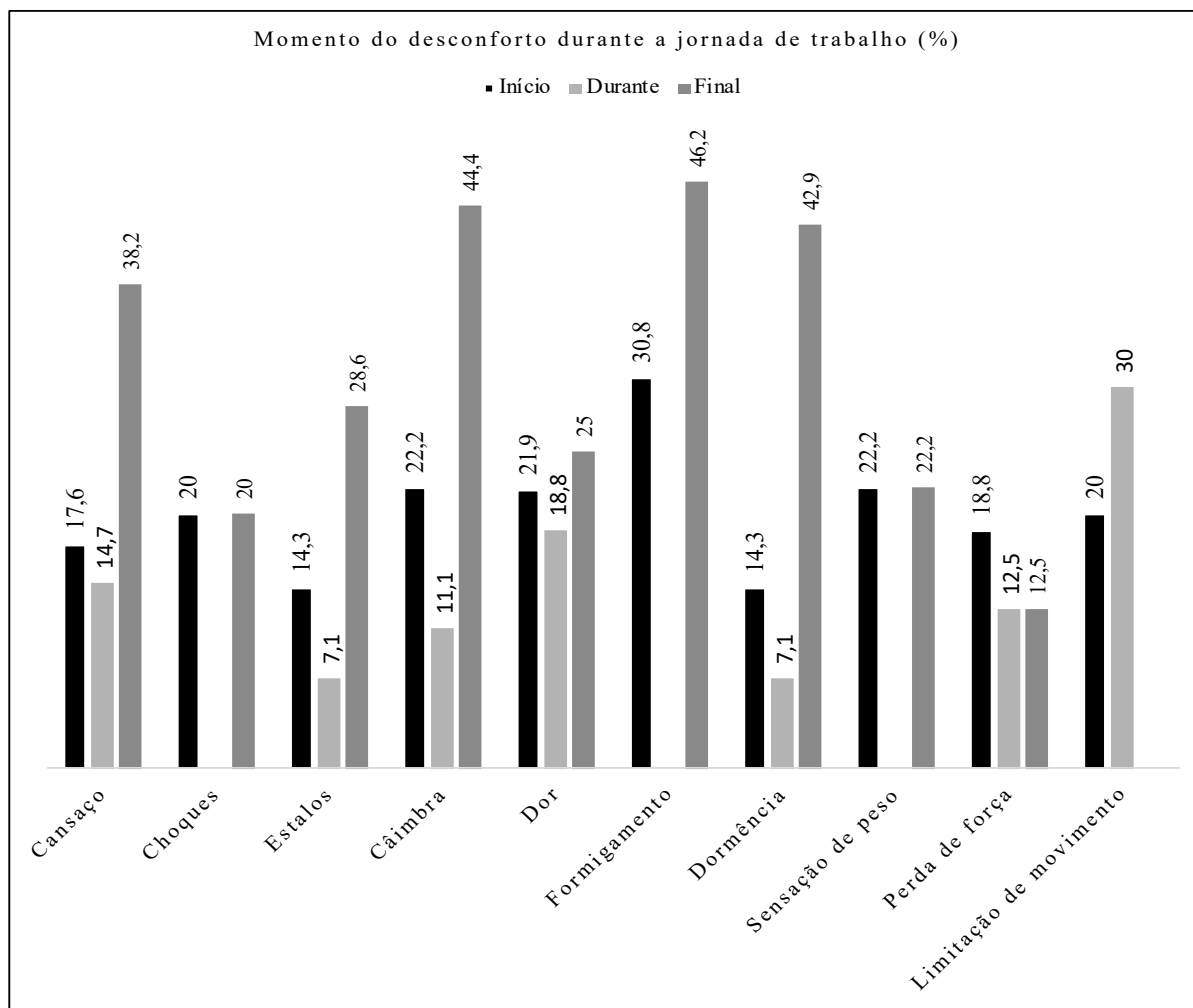
Gráfico 1 – Nível de desconfortos e intensidade



Fonte: Pesquisa de Campo (Mutecho e Opalma, 2018).

O gráfico 2 demonstra que os maiores índices de formigamento (46,2%), cãimbra (44,4%), dormência (42,9%) e cansaço (38,2) se apresentaram ao final da jornada de trabalho. Formigamento também apareceu em destaque entre os desconfortos no início, com 30,8%, enquanto a limitação de movimento para 30% dos entrevistados surgiu durante a atividade.

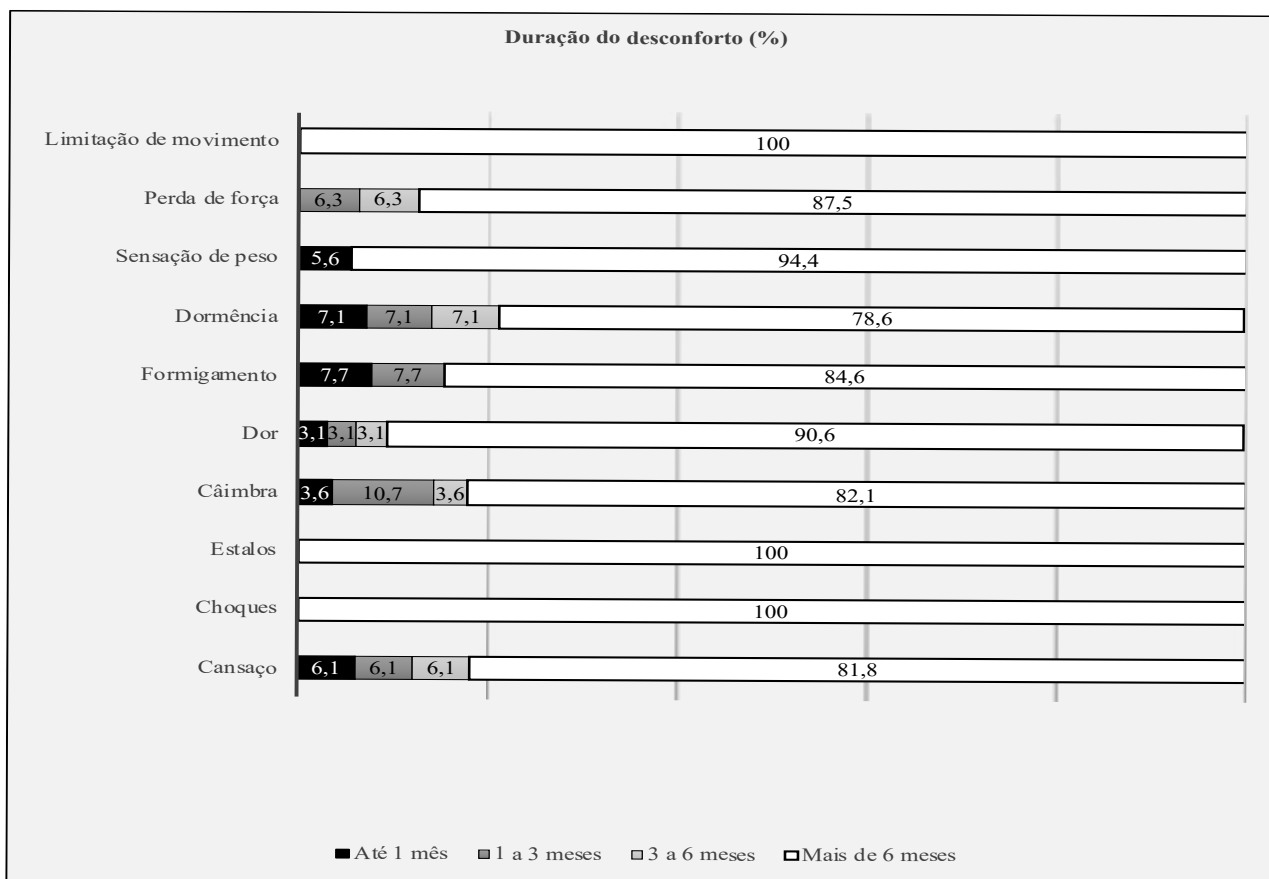
Gráfico 2 – Momento do desconforto durante a jornada de trabalho.



Fonte: Pesquisa de Campo (Mutecho e Opalma).

O tempo em que os entrevistados referiram sentir qualquer desconforto variou entre menos de 1 (um) mês a mais de 6 (seis) meses, predominando aqueles com tempo maior que 6 meses para todos os itens. Teve destaque, nesse quesito, limitação de movimento, estalos e choques (gráfico 3).

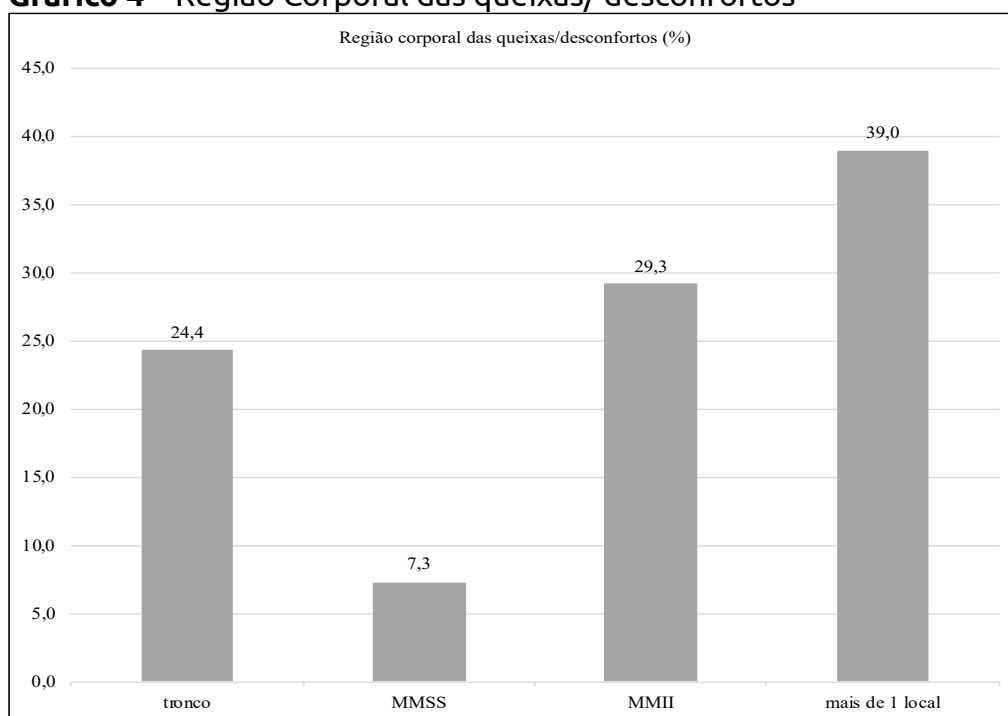
Gráfico 3 – Duração do desconforto.



Fonte: Pesquisa de Campo (Mutecho e Opalma, 2018)

Integrado ao diagrama, havia um mapa das regiões corporais para localização das queixas/desconfortos: 16 pessoas apontaram mais de 1 (um) local (39%), 12 os membros inferiores (29,35), 10 o tronco e 3 (três) os membros superiores (7,3), conforme gráfico 4.

Gráfico 4 – Região Corporal das queixas/ desconfortos



Fonte: Pesquisa de Campo (Mutecho e Opalma, 2018).

DISCUSSÃO

A prevalência entre gêneros varia entre os estudos⁽¹⁰⁻¹¹⁾. Na caracterização da amostra deste trabalho, evidenciou-se que a maioria dos trabalhadores eram do sexo feminino, o que pode ter influência com o fato de que foram entrevistados em suas próprias residências e muitos dos homens se encontravam no campo. As terras dos quilombos são divididas entre seus moradores, sendo que alguns cultivam nessas terras suas próprias roças em família ou individualmente⁽³⁾. Essa realidade não difere do perfil dos resultados encontrados nas comunidades quilombolas do presente estudo, onde predominaram as atividades de trabalhador volante da agricultura, seguido de empregado doméstico e trabalhador na agricultura de dendê. No caso das mulheres quilombolas, estão relacionadas principalmente ao trabalho doméstico, além do trabalho rural, corroborando com a literatura que descreve a divisão sexual do trabalho, tendo a mulher negra e quilombola como a principal responsável pelo trabalho doméstico e cuidado dos filhos⁽²⁴⁾.

Somando a carga horária dos participantes da pesquisa, o total ficou entre 35 e 56 horas semanais, a constituição federal e o decreto nº 73.626/74 preconizam que a jornada de trabalho do empregador rural não seja superior a 44 horas semanais. Todavia, optam por esse ritmo de trabalho em busca de resultados, porém com poucas pausas e maior sobrecarga⁽¹²⁾.

Houve uma alta prevalência de dores musculoesqueléticas entre a população de trabalhadores quilombolas, em que a maioria apontou apresentar esse desconforto em mais de um segmento do corpo (tronco, MMII, MMSS), podendo existir uma relação direta com o tipo de trabalho, pois mais da metade da população afirmou crer que esses desconfortos são decorrentes das funções que exercem. Estudos encontrados não apresentam a prevalência em mais de uma região do corpo, mas destacam a prevalência de problemas musculoesqueléticos como artrite e dores articulares (que podem acometer MMSS, MMII e coluna vertebral) e problemas na coluna^(10, 13-15), corroborando com os achados do presente estudo.

Teixeira analisou que 49,9% dos acidentes no trabalho agrícola foram causados por instrumentos de trabalho, entre eles o facão e o podão, ferramentas utilizadas, sobretudo, pelos cortadores de cana-de-açúcar⁽¹⁶⁾. Verificou-se uma correspondência com a presente pesquisa, visto que, quando questionados sobre acidentes no trabalho, eles relataram ter sofrido alguns incidentes semelhantes, principalmente por meio de corte com os instrumentos de trabalho (enxada, facão e foice), sofrendo também perfurações pelos espinhos da palmeira-de-dendê. Os resultados nas comunidades quilombolas foram relativamente inferiores (22,4%), porém não devem ser desconsiderados, pois ainda representam uma importante parcela da população, confirmando existir uma prevalência de acidentes com objetos cortantes causados por instrumentos característicos do trabalho rural.

Estudos atribuíram à ocorrência de absenteísmo as altas exigências físicas da atividade rural por movimentos repetitivos, carregamento de peso, má postura, dentre outros fatores, gerando agravos relacionados principalmente ao sistema osteomuscular. Esses desgastes ocasionam dores, possíveis distúrbios e doenças relacionadas ao trabalho⁽¹⁷⁻¹⁸⁾. Os trabalhadores quilombolas apresentaram um número pouco significativo de afastamento do trabalho, isso pode ser justificado ao fato de que os mesmos vivem do trabalho informal e de maneira autônoma, sendo assim, supõe-se que esses trabalhadores evitam as faltas no ambiente de trabalho, partindo do pressuposto de que não possuem outra alternativa de renda mensal. Entretanto, as causas

mais frequentes de faltas/afastamento dos trabalhadores foram as dores osteomioarticulares, seguidas por alguma patologia previa, que perduraram por mais de 30 dias, caracterizando-se como crônicas e sendo resultado da demanda das tarefas.

É sabido que, sendo o trabalho uma necessidade básica e única alternativa disponível, os quilombolas se submetem a jornadas intensas de trabalho, ignorando por muitas vezes as queixas/desconfortos que foram surgindo no decorrer do tempo, o que conseqüentemente facilitou o processo de surgimento de Lesões por Esforços Repetitivos e Distúrbios Osteomioarticulares Relacionados ao Trabalho – LER/DORTs de forma crônica. Dados semelhantes aos encontrados neste estudo foram observados em dois outros trabalhos, que evidenciaram existir a necessidade de subsistência dos trabalhadores rurais em realizar suas atividades ocupacionais independente de sua condição de saúde ou impossibilidade de exercer o trabalho. As LER/DORT correspondem a um conjunto de afecções que acometem o sistema musculoesquelético causando transtornos funcionais e mecânicos, sinalizados no surgimento de dor, formigamento, dormência, perda de força e fadiga muscular, que compromete a capacidade laboral de forma temporária ou permanente e pode evoluir com um quadro de dor crônica^(19,20).

Dos quilombolas que identificaram a dor como um desconforto (67,3%), a maioria apresentou tempo de presença de dor superior de 6 meses (90,6%), o que se configura dor crônica⁽²¹⁻²²⁾. Estudos relatam que a prevalência de dor crônica estimada na população geral varia de 11,5% a 55,2%, porém, segundo a International Association for the Study of Pain (IASP), a prevalência média é de 35,5%⁽²¹⁾. Outro estudo observou que 41,4% da amostra probabilística da população de Salvador sofre de dor crônica, mostrando alta prevalência e colocando o Brasil como um dos países mais acometidos por esse problema, conforme estudo de revisão sobre dor crônica no cenário mundial de Harstall & Ospina⁽²¹⁾. Em relação à população quilombola, alguns estudos corroboram com o resultado dessa pesquisa quanto à alta prevalência de dor crônica e na coluna vertebral dessa população⁽¹⁶⁻¹⁷⁾.

Nesta pesquisa, observou-se um considerável nível de desconfortos no início da jornada de trabalho, o que revela a existência de um quadro de dor crônica já pré-instalada na população quilombola estudada, pois, mesmo em repouso os desconfortos se manifestam. O quadro pode representar um vínculo à presença de LER/DORTs classificadas na fase dois, pois, manifestam-se com dor tolerável, porém persistente e intensa, apresentando-se de forma localizada seguida de formigamentos, como evidenciado na presente pesquisa⁽²³⁾.

CONCLUSÃO

O trabalho da população quilombola estudada possui características do trabalho rural com ênfase na agricultura familiar, serviço doméstico e fabricação do azeite de dendê. Foi evidenciada uma alta incidência de desconfortos musculoesqueléticos associados ao trabalho com características de LER/DORTs, com repercussão crônica nos trabalhadores quilombolas dessa região, devido à intensa jornada de trabalho. Apesar disso, a percepção desses trabalhadores com relação à função que exercem é de que trabalhar é uma forma de manter seu sustento com satisfação e vitalidade.

Diante dos achados, sugere-se que um estudo ergonômico, que considere as recomendações

específicas para o trabalho rural preconizadas também nas normas regulamentadoras rurais do MTE, seja realizado, com fins de prevenir os desconfortos crônicos. A ênfase deve estar na fabricação artesanal do Dendê, por ser a atividade ocupacional mais prevalente entre os quilombolas da comunidade pesquisada.

Estudos qualitativos poderão conhecer e aprofundar aspectos peculiares dos processos de trabalho que são geradores de desconfortos nos trabalhadores quilombolas de modo a fundamentar intervenções efetivas sobre a sua saúde.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver qualquer conflito de interesse, em potencial, neste estudo.

REFERÊNCIAS

1. Tolfo SR, Piccinini V. Sentidos e significados do trabalho: explorando conceitos, variáveis e estudos empíricos brasileiros. *Psicol Soc*, 2007;19:39–46. <https://doi.org/10.1590/S0102-71822007000400007>
2. Ribeiro SB. Análise dos riscos ergonômicos dos trabalhadores rurais no processo de colheita. [Dissertação]. João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba; 2005.
3. Lopes D, Dias A, Mansur D. Trabalho e quilombolas: as relações de trabalho dos residentes no quilombo São José da Serra - Valença/Rio de Janeiro. *Cad. UniFOA*, 2008;7:47-53.
4. Martins TCS. Determinações do racismo no mercado de trabalho: implicações na “questão social” brasileira. *Rev. Temp*, 2014;28(14):113-132.
5. Verlindo JAS, Campelo RG. A inserção dos negros no mercado de trabalho da Região Metropolitana de Porto Alegre e seu desempenho em períodos de crise. *Indic. Econ. FEE*. 2016;42(4):67–82.
6. Ministério da Saúde. Política nacional de saúde integral da população negra. Brasília: MS; 2007.
7. Brasil. Portaria 1823 de 23 de agosto de 2012. Institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. Ministério da Saúde [Internet]. 2012;34. Disponível em: http://saude.es.gov.br/Media/sesa/CEREST/site-Portaria_1823_12_institui_politica.pdf. Acesso em 10. Abr 2019.
8. Amorim IG, Germani GI. Quilombos Da Bahia: Presença incontestável. In: Anais do X Encontro Geógrafos da América Latina [Internet]. Março de 2005; São Paulo-SP. Disponível em: https://geografar.ufba.br/sites/geografar.ufba.br/files/geografar_amorimgermani_quilombosbahia.pdf Acesso em: 15 Abr. 2019.
9. Classificação Brasileira de Ocupações-CBO. Disponível em: <http://cbo.maisemprego.mte.gov.br/cbosite/pages/downloads.jsf>. Acessado em: 1 de agosto de 2021.
10. Bezerra VM, Andrade ACS, Cesar CC, Caiaffa WT. Domínios de atividade física em comunidades quilombolas do sudeste da Bahia, Brasil: Estudo de base populacional. *Cad Saúde Pública*, 2015;31(6):1213-1224.

11. Moreira JPL, Oliveira BLCA, Muzi CD, Cunha CLF, Luiz RR. A saúde dos trabalhadores da atividade rural no Brasil. *Cad Saúde Pública*, 2015;31(8):1698-1708.
12. Brasil. Decreto Nº 73.626, de 12 de fevereiro de 1974. Regulamento das relações individuais e coletivas de trabalho rural. Ministério do trabalho e previdência social. Brasília, 12 de fevereiro de 1974: 153º da independência da 86º da República.
13. Teixeira EP, Mussi FF, Petroski EL, Munaro HLR, Figueiredo ACMG. Problema crônico de coluna/dor nas costas em população quilombolas de região baiana, nordeste brasileiro. *Fisioter Pesqui*. 2019;26(1):85-90. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fp/a/H8czBWrXCbbz6DWs36SczFG/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 12 jul. 2021.
14. Santos LRCS. Dor nas costas: prevalência e fatores associados em comunidades quilombolas da Bahia. Tese [Doutorado]. Belo Horizonte, Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG. 2014; Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUOS9TGJ9K/1/tese_luis_rog_rio_cosme_2014.pdf Acesso em: 12 jul. 2021.
15. Mussi RFF, Teixeira EP, Figueiredo ACMG. Problema/Dor articular e atividade física de tempo livre em Quilombo Baiano, Brasil. *Rev Ciênc Méd Biol*, 2016;15(1):68-72. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/cmbio/article/view/13297/11100>. Acesso em: 12 jul. 2021.
16. Teixeira MLP, Freitas RMV. Acidentes do trabalho rural no interior paulista. *SP em Perspec*. 2003; 17(2):81-90.
17. Simões MRL, Rocha AM, Souza C. Fatores associados ao absenteísmo – Doenças dos trabalhadores rurais de uma empresa florestal. *Rev Latino-Am Enfermagem*, 2012;20(4):09.
18. Alves RA, Guimarães MC. De que sofrem os trabalhadores rurais? – Análise dos principais motivos de acidentes e adoecimentos nas atividades rurais. *Informe Gepec*. 2012;16(2):39-56.
19. Franceshina AP, Beltrame V. Impacto das doenças osteomusculares à saúde do trabalhador rural. In: XII Semana Acadêmica e III Mostra Científica de Enfermagem. Maio de 2017; Evento Online. Fortaleza. Disponível em: <https://portalperiodicos.unoesc.edu.br/anaissamcenf/article/view/13438>. Acesso em 18 ago. 2021.
20. Rocha LP, Vaz MRC, Almeida MCV, Piexak DR, Bonow CA. Associação entre a carga de trabalho agrícola e as dores relacionadas. *Acta Paul Enferm*, 2014;27(4):333-9.
21. Hartall C, Ospina M. How prevalent is chronic pain? *J Pain IASP* 2003;11(2):1-4.
22. Sá K, Baptista AF, Matos MA, Lessa I. Prevalência de dor crônica e fatores associados na população de Salvador, *Rev Saúde Pública* 2009;43(4):622-30.
23. José R. *Fisioterapia na Saúde do Trabalhador: CUIDANDO DA SAUDE FUNCIONAL DO TRABALHADOR*. 2ª edição, 1 janeiro de 2014 Editora Andreoli, pág 368 páginas.
24. Grossi PK, Oliveira SB, Bitencourt JV. Mulheres e divisão sexual do trabalho na sociedade contemporânea. In: *Anais do 6º Encontro Internacional de Política Social e 13º Encontro Nacional de Política Social*. junho de 2018; Vitória- ES. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/einps/article/view/20034> Acesso em: 12 jul. 2021.

Isabelle Sousa Farias
farias.s.belle@gmail.com

Discente do curso de Fisioterapia da Universidade da Amazônia- UNAMA

Paula Thaís de Nazaré Veras Pereira
paulaveras04@gmail.com

Discente do curso de Fisioterapia da Universidade da Amazônia- UNAMA

Dayana Prazeres dos Santos
dayanaprzs@gmail.com

Discente do curso de Fisioterapia da Universidade do Estado do Pará – UEPA

Camila do Socorro Lamarão Pereira

Fisioterapeuta Especialista. Docente da Faculdade Pan Amazônica Faculdade – FAPAN

George Alberto da Silva Dias
georgealbertodias@yahoo.com.br

Pós Doutor em Doenças Tropicais (UFPA). Fisioterapeuta docente da Universidade do Estado do Pará – UEPA

Érica Feio Carneiro Nunes
ericacarneiro@uepa.br

Doutora em Ciências da Reabilitação. Docente da Universidade do Estado do Pará – UEPA.



Faculdade Adventista da Bahia

BR 101, Km 197 – Caixa Postal 18 – Capoeiruçu - CEP:
44300-000 - Cachoeira, BA

Revista Brasileira de Saúde Funcional
REBRASF

EFEITOS DO MÉTODO PILATES NO TRATAMENTO DE MULHERES COM INCONTINÊNCIA URINÁRIA DE ESFORÇO

EFFECTS OF PILATES METHOD IN TREATMENT OF WOMEN WITH STRESS URINARY INCONTINENCE

RESUMO

Introdução: A incontinência urinária (IU) pode ser definida como qualquer queixa de perda involuntária de urina. A incontinência urinária de esforço (IUE) é caracterizada como a perda involuntária de urina no esforço, no espirro, na tosse ou até mesmo na prática de exercícios físicos. Várias pesquisas em fisioterapia retratam que o fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico (MAP) traz benefícios para mulheres portadoras de IUE. A alternativa pouco encontrada na literatura e que pode ser uma opção, é o método Pilates para o fortalecimento da MAP, proporcionando exercícios de pouco impacto. **Objetivo:** Avaliar a eficácia do método Pilates (MP) na IUE. **Metodologia:** O estudo foi do tipo ensaio clínico controlado randomizado. O período da pesquisa ocorreu entre os meses de novembro de 2015 a março de 2016, neste período houve procedimentos de avaliação, intervenção e reavaliação. A amostra foi composta por 20 mulheres submetidas à anamnese, exame físico, no qual se avaliou a função da MAP por meio da escala PERFECT, além da avaliação de qualidade de vida (QV) por meio do King's Health Questionnaire (KHQ); e foram orientadas quanto ao Pad test de 24 horas. A análise estatística dos dados coletados foi realizada através do software BioEstat® 5.0. **Resultado:** Mostram ter melhoras nas perdas urinárias, bem como aumento considerável na força muscular, assim como uma melhora da QV das participantes submetidas a ambos os protocolos. **Conclusão:** Com os resultados, é possível concluir que o MP teve efeitos positivos no tratamento de mulheres com IUE.

PALAVRAS-CHAVE:

Incontinência urinária; Cinesioterapia; Método Pilates.

ABSTRACT

Introduction: Urinary incontinence (UI) can be defined as any involuntary loss of urine complaint. Stress urinary incontinence (SUI) is characterized as the involuntary loss of urine on stress, sneezing, coughing or even in the practice of physical exercises. Several researches in physical therapy describe that strengthening the pelvic floor muscles (PFM) brings benefits to women with SUI. The alternative bit found in the literature and may be an option, is the Pilates method for strengthening the PFM, providing exercise little impact. **Objective:** To evaluate the effectiveness of the Pilates method (PM) in SUI. **Methodology:** The study was the type randomized controlled clinical trial. The research period occurred between the months of November 2015 to March 2016, during this period there were assessment, intervention and reassessment procedures. The sample consisted of 20 women who underwent anamnesis, physical examination, which evaluated the role of PFM through PERFECT scale, besides the evaluation of quality of life (QOL) using the King's Health Questionnaire (KHQ) and were targeted on the 24 hours Pad test. Statistical data analysis was performed using the BioEstat® 5.0 software. **Result:** Show the urinary losses as well as significant increase in muscle strength, as well as an improvement of QOL of voluntary submitted to both protocols. **Conclusion:** With the results, it is possible to concluded that MP had positive effects in the treatment of women with SUI.

Keywords: Urinary incontinence; Kinesiotherapy; Pilates method.

INTRODUÇÃO

A incontinência urinária (IU) afeta 27% da população mundial de ambos os sexos, sendo considerada duas vezes mais frequente nas mulheres do que nos homens e atinge 30 a 70% das mulheres na pós-menopausa. Dentre os tipos de IU, a incontinência urinária de esforço (IUE) é a mais prevalente (86%)(1).

Quanto à sua classificação, a IU compreende três formas. A primeira pode ser classificada como IU de esforço (IUE), caracterizada como a perda involuntária de urina no esforço, no espirro, na tosse ou até mesmo na prática de exercícios físicos. Já a segunda, IU de urgência (IUU), ocorre quando há perda involuntária de urina associada a uma vontade incontrolável de urinar. E ainda há a terceira, a IU mista (IUM), quando envolve os dois tipos acima descritos de IU(2).

A etiologia da IU é multifatorial, podendo ocorrer devido a fatores que desencadeiem alterações na musculatura do assoalho pélvico (MAP)(3) e, conseqüentemente, causando disfunções da MAP. Essas disfunções são frequentes entre as mulheres, com repercussões negativas em diversas dimensões da qualidade de vida, requerem assistência especializada e baseada em pesquisas atuais, em evidências. Dessa forma, programas de treinamento voltados a esse tema são necessários(4).

O treinamento da musculatura do assoalho pélvico (TMAP) é considerado um tratamento de primeira escolha e considerado uma intervenção da fisioterapia que visa melhorar a função da MAP. Assim, promove uma melhor qualidade de vida para mulheres portadoras de IU(5,6,7).

Uma alternativa pouco encontrada na literatura e que pode ser uma das opções da fisioterapia para exercitar a MAP, é o Método Pilates (MP). Alguns estudos apontam que esse método pode ser utilizado para o fortalecimento da musculatura perineal, pois aumenta a pressão, a resistência e o número de contrações rápidas, além de atuar também na redução da frequência das perdas miccionais(8-12).

Em contrapartida, um outro trabalho avaliou a força da MAP por meio do manômetro, após a aplicação do MP, e concluiu que o método não é capaz de alterar a força dessa musculatura(13). Considerando, portanto, a escassez de estudos que evidenciem a eficácia do MP para o tratamento de IUE, este estudo tem como objetivo avaliar os efeitos do MP no tratamento de mulheres com IUE.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo do tipo ensaio clínico controlado randomizado, aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa com seres humanos da Universidade da Amazônia (UNAMA), sob parecer número 1.286.795.

O estudo ocorreu na Estação Core, Belém, Pará, a partir do mês de novembro de 2015 a março de 2016, na frequência de duas vezes por semana, com duração de uma hora, no turno matutino, totalizando em 12 (doze) sessões. Foram incluídas no estudo das participantes o grupo amostral de mulheres com diagnóstico de IUE, com faixa etária entre 40 a 65 anos, que nunca praticaram o MP e/ou cinesioterapia para os MAP, que apresentassem qualquer grau de fraqueza da MAP e que apresentassem prolapsos. Foram excluídas as participantes que foram submetidas a cirurgias recentes, trauma ou doenças neurodegenerativas, que possuísem problemas neurológicos e IUM.

As participantes foram recrutadas após uma palestra realizada no Centro Comunitário Nova Marambaia com o grupo de mulheres que frequentavam o local. Na palestra, foi explicado sobre a anatomia e função dos MAP, e por fim feito o convite à participação do estudo. A todas as interessadas foi entregue o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e foram orientadas a se dirigirem ao local de intervenção nos dias previstos.

As participantes foram divididas randomicamente por meio do programa Randomization em dois grupos: o do método Pilates (GMP) e o grupo de cinesioterapia (GC). Ambos os grupos realizaram uma avaliação fisioterapêutica que incluía anamnese, exame físico, no qual também se avaliou a função da MAP por meio da escala Power, Endurance, Repetitions, Fast, Every, Contractions, Timed (PERFECT). Responderam ao questionário de qualidade de vida King's Health Questionnaire (KHQ) e também foram orientadas quanto ao Pad test de 24 horas.

Em relação ao exame físico, foi verificada a tonicidade do centro tendineo do períneo a partir da intensidade, duração e sustentação, sendo realizado com a voluntária posicionada em decúbito dorsal com as pernas semiflexionadas. Em seguida, foi feito o toque vaginal e quantificado a função dos MAPs(14).

De acordo com o PERFECT e o desenvolvimento realizado pelas participantes no momento da avaliação, a força (P) foi classificada como fraca, normal ou forte. A resistência (E) foi avaliada com 4 (quatro) contrações com tempo de 5, 7, 9 ou 10 segundos. Na avaliação de repetições sustentadas (R), as participantes realizaram 4 (quatro) ou 5 (cinco) contrações com tempo de 5 segundos de repouso. Outro parâmetro avaliado foram as contrações rápidas (F), em que realizaram 7 (sete) ou 10 (dez) contrações seguidas, e ainda, a elevação da parede vaginal (E) durante contração máxima, contração músculos acessórios (C), sendo dos abdominais inferiores e o timing (T), através de contrações involuntárias síncronas à tosse.

O KHQ é um instrumento composto por 21 questões, distribuídas em oito domínios e validado para português (confiabilidade de 0,85). Trata-se de escala de gravidade da incontinência e de sintomas urinários. É pontuado por domínios, não havendo escore geral, a pontuação varia de zero a 100. Quanto maior a pontuação obtida no questionário, pior é a qualidade de vida relacionada àquele domínio(15).

No final da avaliação, cada voluntária recebeu 10 (dez) absorventes da marca Intimus® e foram instruídas a utilizá-los por 24 horas, conforme sua necessidade. Após esse período, os absorventes eram coletados no ambulatório de fisioterapia para serem contados e pesados. Inicialmente, fez-se a aferição do peso inicial do absorvente seco na balança digital de precisão do fabricante Toledo®. O peso do absorvente foi novamente aferido e a severidade da IU classificada em: IU leve, se a diferença do peso final e peso inicial do absorvente for entre 2g e 10g; IU moderada, se a diferença do peso final e peso inicial do absorvente for entre 11g e 50 g; IU severa, se a diferença do peso final e peso inicial do absorvente for entre 51g e 100g; e IU muito severa, se a diferença do peso final e peso inicial do absorvente for maior que 100g(8).

Após a avaliação, passou-se para as sessões de fisioterapia. Nesse caso, o GMP realizou exercícios de: Stretches Back: Quadríceps and Psoas; Horse; Going Up – Front; Leg Series Supine: Lower; Leg Series Supine: Circle; Leg Series on Side: Up and Down; Bridge - Variação; Side Splits; Front Splits – Variação; e Spine Relax(9,16), duas vezes por semana com duração de uma hora. Já o GC fez exercícios de ponte; ponte com almofada entre as pernas; extensão das pernas com bola entre elas; ponte com extensão de uma perna; em pé com uma bola entre as pernas; sentada com as pernas estendidas; em pé com as pernas cruzadas(17). Sendo realizado nas posições em decúbito dorsal exercícios de ponte; ponte com almofada entre as pernas; extensão das pernas com bola entre elas; ponte com extensão de uma perna sem e com a bola, em pé com uma bola entre as pernas e com as pernas cruzadas; sentado sobre o solo e com as pernas estendidas.

Ao final das sessões, ambos os grupos foram reavaliados utilizando os mesmos instrumentos da avaliação.

RESULTADOS

As tabelas apresentam os resultados alcançados pelos grupos do estudo. Na tabela 1, estão descritos os dados relativos à avaliação inicial de variáveis relacionadas à IUE dos grupos. As queixas principais das participantes relatadas, a princípio, foram: perda de urina, sensação de “bexiga caída” e “bexiga pesada”. Apesar das queixas diferentes, no decorrer da avaliação, as participantes que referiram “bexiga caída” e “bexiga pesada” também se queixavam de perda de urina aos esforços. Apesar das queixas, a maioria não fazia uso de proteção e perdiam urina há anos.

Tabela 1 – Dados da avaliação inicial de variáveis relacionadas a IUE dos grupos de estudos. Belém, Pará, Brasil, 2016.

Variáveis	GMP		GC	
	n	%	n	%
Queixa imediata				
Perda de urina	3	60%	5	100%
Sente a bexiga cair	1	20%	-	-
Bexiga pesada	1	20%	-	-
Início da IUE				
0 a 3 anos	2	40%	2	40%
3 a 6 anos	1	20%	2	40%
7 a 9 anos	-	-	1	20%
10 anos ou mais	2	40%	-	-
Proteção				
Sim	1	20%	1	20%
Não	4	80%	4	80%

Fonte: Pesquisa de campo, 2016.

Em relação ao exame físico, a tabela 2 compara a avaliação final entre o GMP e o GC quanto à avaliação do centro tendíneo do períneo. Nota-se que no GMP 80% se tornaram hipertônica e no GC, 100% hipertônica.

Tabela 2 – Dados do exame físico das participantes do estudo. Belém, Pará, Brasil, 2016.

Variáveis	GMP		GC	
	Av. Inicial	Av. Final	Av. Inicial	Av. Final
	n (%)	N (%)	n (%)	n (%)
CT Períneo				
Hipertônica	-	4 (80%)	-	5 (100%)
Tônica	4 (80%)	1 (20%)	5 (100%)	-
Hipotônica	1 (20%)	-	-	-

(-) Dado numérico igual a zero. CT Períneo: estrutura fibromuscular.

Fonte: Pesquisa de campo, 2016.

A tabela 3 mostra a avaliação da função dos MAP das participantes do estudo com utilização do método PERFECT. O GC teve 100% de melhora em todos os parâmetros avaliados. O que não acontece no GMP, no que diz respeito às quatro contrações musculares e duração de 10 segundos cada, pois apenas 80% obtiveram essa média.

Tabela 3 – Dados da avaliação da função dos MAP das participantes do estudo, com utilização do método PERFECT. Belém, Pará, Brasil, 2016.

Variáveis	GMP		GC	
	Av. Inicial	Av. Final	Av. Inicial	Av. Final
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
P: Força				
Fraco	1 (20%)	-	4 (80%)	-
Normal	4 (80%)	-	1 (20%)	-
Forte	-	5 (100%)	-	5 (100%)
E: Resistência				
5 X 4	1 (20%)	-	1 (20%)	-
7 X 4	4 (80%)	-	1 (20%)	-
9 X 4	-	1 (20%)	-	-
10 X 4	-	4 (80%)	3 (40%)	5 (100%)
R: Repetições sustentadas				
4 X 5	-	-	1 (20%)	-
5 X 5	5 (100%)	5 (100%)	4 (80%)	5 (100%)
F: Contrações rápidas				
7x	-	-	2 (40%)	-
10x	5 (100%)	5 (100%)	3 (60%)	5 (100%)
E: Elevação da parede vaginal				
Sim	4 (80%)	5 (100%)	2 (40%)	5 (100%)
Não	1 (20%)	-	3 (60%)	-
C: Contração músculos acessórios				

Sim	4 (80%)	5 (100%)	5 (100%)	5 (100%)
Não	1 (20%)	-	-	-
T: Timing				
Sim	5 (100%)	5 (100%)	5 (100%)	5 (100%)
Não	-	-	-	-

(-) Dado numérico igual a zero. P: Força: avaliação da presença e intensidade da contração voluntária; E: Resistência: tempo em segundos que a contração voluntária é mantida; R: Repetições sustentadas: contração satisfatória de cinco segundos, após cinco segundos de repouso; F: Contrações rápidas: medida de contração rápida de um segundo (até dez vezes); E: Elevação da parede vaginal: elevação da parede durante contração máxima; C: Contração músculos acessórios: Contração dos abdominais inferiores; T: Timing: Contração involuntária síncrona à tosse.

Fonte: Pesquisa de campo, 2016.

Na tabela 4, estão os dados do pad test 24 horas antes e depois do tratamento das participantes do estudo no GMP e GC. Observa-se que em nenhum dos grupos houve um p valor significativo, mas destaca-se que a média inicial do peso dos absorventes era bem maior no GC, e ao final os valores são equivalentes em ambos os grupos.

Tabela IV – Dados do pad test 24 horas antes e depois do tratamento dos grupos GMP e GC. Belém, Pará, Brasil, 2016.

Participante	GC			
	Nº Absorvente	Nº Absorvente	Peso (g)	Peso (g)
	Inicial	Final	Inicial	Final
1	5	5	71	5
2	5	2	15	4
3	4	3	11	2
4	3	4	9	6
5	2	1	2	2
Participante	GMP			
	Nº Absorvente	Nº Absorvente	Peso (g)	Peso (g)
	Inicial	Final	Inicial	Final
1	5	5	9	2
2	4	3	9	2
3	2	2	18	2
4	5	5	3	5
5	4	2	29	3

Fonte: Pesquisa de campo, 2016.

A tabela 5 relata os dados do pad test 24 horas antes e depois do tratamento das participantes do estudo.

Tabela V – Dados do pad test 24 horas antes e depois do tratamento das voluntárias do estudo. Belém, Pará, Brasil, 2016.

Pad Teste	GMP		GC	
	Nº Absorvente (Média)	Peso (Média)	Nº Absorvente (Média)	Peso (Média)
Inicial	4	13,6	3,8	21,6
Final	3,4	2,8	3	3,8
P-valor	0,20	0,08	0,29	0,21

Fonte: Pesquisa de campo, 2016.

A tabelas 6 demonstra os dados dos escores da QV segundo os domínios do KHQ, antes e depois do tratamento das participantes do estudo no GMP e GC. No GMP, o único p valor significativo aconteceu no domínio percepção da saúde. Ocorreu aumento no domínio sono disposição na média antes e depois. Já o GC teve como valor significativo o domínio percepção da saúde e medidas de gravidade. E quanto ao domínio limitações das atividades, nota-se um aumento, já o domínio sono/disposição não houve nenhuma mudança.

Tabela 6 – Dados dos escores da QV segundo os domínios do KHQ, antes e depois do tratamento dos grupos GMP e GC. Belém, Pará, Brasil, 2016.

Domínios do KHQ	GMP		
	Antes	Após	p-valor
Percepção da saúde	40,0 ± 13,6	20,0 ± 11,1	0,01*
Impacto da incontinência	33,0 ± 33,0	19,8 ± 18,0	0,17
Limitações das atividades diárias	19,8 ± 29,5	16,4 ± 16,5	0,69
Limitações físicas	36,2 ± 29,6	16,4 ± 16,5	0,10
Limitações sociais	17,6 ± 14,7	8,8 ± 14,3	0,24
Relações pessoais	33,0 ± 23,3	13,2 ± 18,0	0,20
Emoções	22,0 ± 17,3	11,0 ± 13,4	0,14
Sono/Disposição	19,6 ± 13,8	29,8 ± 18,2	0,07
Medidas de gravidade	26,4 ± 20,1	19,8 ± 9,5	0,27
Domínios do KHQ	GC		
	Antes	Após	p-valor
Percepção da saúde	50,0 ± 17,6	20,0 ± 11,1	0,003*
Impacto da incontinência	39,8 ± 43,3	33,0 ± 23,3	0,61

Limitações das atividades diárias	19,8 ± 29,5	26,4 ± 19,0	0,64
Limitações físicas	29,6 ± 27,3	23,0 ± 19,0	0,54
Limitações sociais	4,4 ± 9,8	2,2 ± 4,9	0,70
Relações pessoais	33,0 ± 0,0	8,2 ± 16,5	1,00
Emoções	17,6 ± 14,7	8,8 ± 14,3	0,24
Sono/Disposição	16,2 ± 11,6	16,2 ± 11,6	1,00
Medidas de gravidade	31,6 ± 14,4	15,6 ± 11,3	0,04*

Fonte: Pesquisa de campo, 2016.

DISCUSSÃO

A IUE é uma patologia comum entre as mulheres e para a qual tratamentos conservadores vêm sendo usados. Dentre esses tratamentos, se destacam os exercícios para a MAP. Para avaliar os efeitos desses exercícios, existem vários instrumentos destinados a essa função específica(1,6). Para esta pesquisa, foi utilizado o PERFECT, o pad test e o KHQ. O PERFECT permite quantificar a força, o número de contrações, tanto rápidas como lentas, além do tempo de sustentação dessas contrações(12). O pad test trata-se de um método simples e objetivo, capaz de avaliar a perda de urina e monitorar os efeitos do tratamento(7) que pode ser feito quando não há a possibilidade de realizar métodos de maior complexidade e fidedignidade. O KHQ é um questionário que trata da gravidade da IU e dos seus sintomas, sendo considerado altamente confiável(15).

Nesta pesquisa, todas as participantes tiveram melhoras consideráveis. Entretanto, realizando uma comparação, o GC melhorou 100%, quanto ao fortalecimento da MAP e já o GMP, 80%. Conforme estudo realizado(18), para se obter 100% de melhora na IU, o MP deve ser empregado de 16 a 24 sessões. Além disso, afirmou-se que o método possui resultados extremamente importantes para o tratamento da IU, pois ajuda a trabalhar o fortalecimento da MAP, dando ênfase no controle abdominal e respiração.

Da mesma forma, estudo similar(19) teve como objetivo avaliar e comparar a força do MAP em mulheres com IUE pré e pós-intervenção do MP associado à contração voluntária de assoalho pélvico. No total, ao longo da pesquisa, foram selecionadas 12 mulheres, as quais foram submetidas a uma avaliação, com realização da perineometria para verificar a pressão de contração dos MAP pré e pós-intervenção. Nesse trabalho, o MP associado à contração voluntária dos MAP foi capaz de fortalecer esses músculos em mulheres com IUE.

Já em nova pesquisa(23), o MP é capaz de fortalecer os MAP em mulheres com IUE, além de proporcionar melhora na qualidade de vida. Em consonância, outro estudo(21) releva ainda que, para facilitar a contração voluntária do MAP, podem ser executadas as seguintes atividades: instrução quanto à anatomia e função da PFM, palpação vaginal, interrupção do fluxo urinário; biofeedback usando um perineômetro; cone vaginal, visualização usando um espelho, coativação dos músculos abdominais, dentre outros.

Entretanto, um ensaio clínico(11), com uma amostra de 14 mulheres, divididas em grupos 1 e 2, que realizaram tratamento com o biofeedback e MP, respectivamente, mostrou que ao final de

trinta e duas sessões não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos. Ambas as técnicas propostas foram consideradas eficazes na redução da frequência das perdas miccionais mensais e no ganho de força muscular das fibras rápidas para o tratamento da IU em mulheres na menopausa.

Neste estudo, quanto à severidade da IUE, ambos os grupos amostrais apresentaram melhora, tanto no número de absorventes, quanto no peso, contudo não apresentaram p valor significativo. Sendo que o GC apresentou um peso menor nos absorventes no final do tratamento.

No que se refere à QV através do KHQ, esta pesquisa mostrou que não são todos os domínios que diminuíram em ambos os grupos e poucos domínios tiveram um p valor significativo. Já em estudo similar(22), que avaliou o impacto do treinamento da MAP, através do protocolo de cinesioterapia, e na QV através do KHQ, em 36 mulheres com IUE, observou-se a melhora relevante na QV das mesmas, sendo que o p valor de todos foi significativo.

Por meio de estudos discutidos e dialogados ao longo da revisão sistemática de um estudo realizado(3), o MP foi considerado uma ferramenta eficaz para o fisioterapeuta na reabilitação da IUE, apresentando benefícios variados e poucas contraindicações. Além de melhorar de forma considerável a qualidade de vida, a qual é considerada um fator determinante nas funções mental, física e social(17).

Uma das limitações deste estudo é o tamanho da amostra, dado que foi limitado a um grupo relativamente pequeno de mulheres, o que não permitiu resultados estatisticamente significantes.

CONCLUSÃO

Para ambos os grupos amostrais, tanto a severidade da IU quanto a função muscular e a QV mostraram melhoras ao final dos protocolos apresentados. O MP pode ser utilizado com eficácia no tratamento de IUE, porém devido ao pequeno n amostral, é preciso que sejam realizadas mais pesquisas científicas que possam realmente determinar se existe essa eficácia ou não.

Para ambos os grupos amostrais, tanto a severidade da IU quanto a função muscular e a QV mostraram melhoras ao final dos protocolos apresentados. Os resultados deste trabalho, embora realizado com uma amostra pequena, demonstram benefícios significativos do MP no tratamento de IUE.

REFERÊNCIAS

- 1 Monteiro MVC, Silva Filho AI. Incontinência Urinária. Fisioterapia aplicada à saúde da mulher. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2018.
- 2 Knorst MR, Resende TL, Santos TG, Goldim JR. Influência da intervenção fisioterapêutica ambulatorial sobre a musculatura do assoalho pélvico em mulheres com incontinência urinária. BJPT, Porto Alegre, 2013;17(5): 442 – 449. <https://doi.org/10.1590/S1413-35552012005000117>.
- 3 Correa JN, Moreira BP, Garcez VF. Ganho de força muscular do diafragma pélvico após utilização dos métodos Pilates ou Kegel em pacientes com incontinência urinária de esforço. RUR, 2015;23(2):11–17.
- 4 Lopes MHBM, Costa JN, Lima JLDA, Oliveira LDR, Caetano AS. Programa de reabilitação do assoalho pélvico: relato de 10 anos de experiência. Rev. Bras. Enferm. [Internet], 2017;70(1):219-

23. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0257>.

5 Ptak M, CieTwieh S, Brodowska A, Starczewski A, Nawrocka-Rutkowska J, Diaz-Mohedo E, Rotter I. The Effect of Pelvic Floor Muscles Exercise on Quality of Life in Women with Stress Urinary Incontinence and Its Relationship with Vaginal Deliveries: A Randomized Trial. *BioMed Research International*, vol. 2019; ID 5321864: 1-7. <https://doi.org/10.1155/2019/5321864>.

6. Dumoulin C, Cacciari LP, Hay-Smith EJC. Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women. *Cochrane Database of Syst. Rev.* 2018;(10):CD005654. <https://doi.org/10.1002/14651858>.

7. Murray AS. Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women. *Res Nurs Health*, 2019;42(3):234-235. <https://doi.org/10.1002/nur.21946>.

8. Sousa JG, Ferreira VR, Oliveira RJ, Cestari CE. Avaliação da força muscular do assoalho pélvico em idosas com incontinência urinária. *Fisioter Mov*, 2011;24(1):39-46. <https://doi.org/10.1590/S0103-51502011000100005>.

9. Fernandes KTMS, dos Santos RN. Os benefícios do método pilates no fortalecimento do assoalho pélvico no período gestacional: uma revisão bibliográfica. *Rev Cien Escol Estad Saud Publ Cândido Santiago-RESAP*, 2016;2(3):152-162. <https://doi.org/10.6008/CBPC2236-9600.2018.002.0010>.

10. Santos ACCC, Dias SVL, Ana Paula Barros Barbosa APB, da Silva CML, Rocha VLS. Atuação do método pilates no fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico na incontinência urinária de esforço. *ReonFacema*, 2017;3(3):617-623. Disponível em: <https://www.facema.edu.br/ojs/index.php/ReOnFacema/article/view/281>.

11. Schrader EP, Frare JC, Comparin KA, Diamante C, de Araújo BG, Danielli C, et al. Eficácia do método Pilates e do biofeedback manométrico em mulheres na menopausa com incontinência urinária. *Semina cienc. biol. saude*, 2017;38(1):61-78. <https://doi.org/10.5433/1679.0367.2017v38n1p61>.

12. Laycock J, Jerwood D. Pelvic Floor Muscle Assessment: The PERFECT Scheme. *Physiotherapy*, 2001;87(12):631-642. [https://doi.org/10.1016/S0031-9406\(05\)61108-X](https://doi.org/10.1016/S0031-9406(05)61108-X).

13. Dias NT, Ferreira LR, Fernandes MG, Resende APM, Pereira-Baldon VS. A Pilates exercise program with pelvic floor muscle contraction: Is it effective for pregnant women? A randomized controlled trial. *Neurourol. and Urodyn.*, 2017;37(1):379-384. <https://doi.org/10.1002/nau.23308>.

14. Moreno AL, Mitrano P. Avaliação funcional. *Fisioterapia em uroginecologia*. 1ª ed. São Paulo: Manole; 2004. p. 107-112.

15. Bitencourt R, Santana RF. Instrumentos de avaliação dos eventos adversos associados ao uso de fraldas geriátricas. *Rev Rene*, 2019; 20(1):1-10. <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20192039494>.

16. Valério TMOS, Carvalho JA, Silva EB. Cinesioterapia na incontinência de esforço na mulher. *Rev. Cien. ITPAC*, 2013;6(4):1-9. Disponível em: <https://www.itpac.br/arquivos/Revista/64/7.pdf>.

17. Radzimińska A, Strączyńska A, Weber-Rajek M, Styczyńska H, Strojek K, Piekorz Z. The impact of pelvic floor muscle training on the quality of life of women with urinary incontinence: a systematic literature review. *Clin. Interv. Aging*, 2018;13:957-965. <https://doi.org/10.2147/CIA.S160057>.

18. Ribeiro SCP, Brito WNT, Nast RR, Melo FML, Macedo RC. Recursos fisioterapêuticos utilizados no tratamento de incontinência urinária: revisão de literatura. *RUVRV*, 2016;14(1):63-71. <https://dx.doi.org/10.5892/ruvrd.v13i1.2705>.

19. Viana AJ. Método pilates associado à contração voluntária dos músculos do assoalho pélvico para tratamento da incontinência urinária de esforço em mulheres. Tese (Graduação em

Fisioterapia) – Faculdade de Educação Física e Fisioterapia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2017.

20. Cardoso KKB, Delfino MM. Intervenção fisioterapêutica na incontinência urinária de esforço causada pela endometriose: estudo de caso. REAS, 2014;6(2):704-710. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/7631>.

21. Mateus-Vasconcelos ECL, Ribeiro AM, Antônio FI, Brito L.G.O, Ferreira CHJ. Physiotherapy methods to facilitate pelvic floor muscle contraction: A systematic review. *Physiother Theory Pract*, 2017;34(6):420–432. <https://doi.org/10.1080/09593985.2017.1419520>.

22. Fitz FF, Costa TF, Yamamoto DM, Resende APM, Stupp L, Sartori MGF, et al. Impacto do treinamento dos músculos do assoalho pélvico na qualidade de vida em mulheres com incontinência urinária. *Rev Assoc Med Bras*, 2012;58(2):155–159. <https://doi.org/10.1590/S0104-42302012000200010>.

23. Ribeiro LS. Efeitos de um programa de intervenção por meio do método pilates para o tratamento da incontinência urinária de esforço feminina. Tese (Graduação em Fisioterapia) – Faculdade de Educação Física e Fisioterapia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2018.

Monique Brito Leal

monyleal04@gmail.com

Graduanda em Odontologia. Faculdade Adventista da Bahia.

Tháyna Teixeira da Silva

thayna0705@gmail.com

Graduanda em Odontologia. Faculdade Adventista da Bahia.

Yanessa Bispo dos Santos Batista

yanessabs@hotmail.com

Graduanda em Odontologia. Faculdade Adventista da Bahia.

Sâmia Ramos Souza e Souza

samiasouza-12@hotmail.com

Mestre em Odontopediatria pela São Leopoldo Mandic.

Juliana Borges de Lima Dantas

juliana.dantas@adventista.edu.br

Mestre em Estomatologia. Doutoranda no Programa de Pós-graduação do Processo Interativo dos Órgãos e Sistemas (PPgpios) pelo Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Bahia (ICS-UFBA). Professora do curso de Odontologia da Faculdade Adventista da Bahia.

Júlia dos Santos Vianna Néri

julia.reis@adventista.edu.br

Mestre em Estomatologia. Doutoranda no Programa de Pós-graduação em Odontologia e Saúde pela Universidade Federal da Bahia (FOUFBA). Professora do curso de Odontologia da Faculdade Adventista da Bahia.

Faculdade Adventista da Bahia

BR 101, Km 197 – Caixa Postal 18 – Capoeiruçu - CEP:
44300-000 - Cachoeira, BA

Revista Brasileira de Saúde Funcional
REBRASF

MANIFESTAÇÕES OROFACIAIS DECORRENTES DA SÍNDROME DE MOEBIUS

*OROFACIAL MANIFESTATIONS ARISING FROM MOEBIUS
SYNDROME*

RESUMO

Introdução: A Síndrome de Moebius (SM) é uma anomalia congênita identificada a partir da paralisia total ou parcial dos nervos abducente e facial. Os portadores dessa síndrome apresentam falta de sorriso, déficit na sucção e falta de mímica facial, denominada face de máscara. **Objetivo:** realizar uma revisão de literatura acerca dos casos clínicos já publicados com diagnóstico de SM e as suas principais manifestações orofaciais. **Metodologia:** Na coleta de dados, artigos científicos completos foram pesquisados nas bases de dados PubMed e Lilacs, utilizando os seguintes descritores em inglês: “moebius syndrome”, “congenital abnormalities” e “oral manifestations. Os artigos foram revisados a fim de identificar informações sobre a temática proposta. Ao final, foram selecionados 14 artigos do tipo relato de caso, sem limite de ano estabelecido para a busca dos textos. **Resultados:** As alterações clínicas da SM evidenciam a necessidade de uma abordagem multidisciplinar, a qual inclui a Odontologia. Os achados odontológicos mais prevalentes em pacientes portadores desta Síndrome incluem micrognatia, anomalias na língua, trismo congênito, agenesia dentária, alterações em maxila e mandíbula e mordida aberta. O tratamento das comorbidades decorrentes da SM é individualizado, a fim de promover um equilíbrio entre o conforto do paciente e a terapêutica necessária preconizada. **Conclusão:** A presença de manifestações orais em pacientes portadores da SM é recorrente e indica a necessidade da inserção do cirurgião-dentista na equipe de diagnóstico e tratamento. O reconhecimento precoce das repercussões orais, bem como o manejo delas, oferecem um prognóstico favorável ao paciente e aumento da qualidade de vida.

PALAVRAS-CHAVE:

Síndrome de Moebius; Anomalias congênitas; Manifestações orais.

ABSTRACT

Introduction: Moebius Syndrome (MS) is a congenital anomaly identified from total or partial paralysis of the abducens and facial nerves. Patients with this syndrome present a lack of smile, deficit in sucking and lack of facial mimicry, called a "Mask-Like". **Objective:** to carry out a literature review about the clinical cases already published with a diagnosis of MS and its main orofacial manifestations. **Methodology:** In data collection, complete scientific articles were searched in the PubMed and Lilacs databases, using the following descriptors: "moebius syndrome", "congenital abnormalities" and "oral manifestations". The articles were reviewed in order to identify information on the proposed theme. At the end, 14 case report articles were selected, with no year limit established for their search. **Results:** Clinical alterations in MS evidenced the need for a multidisciplinary approach, which includes Dentistry. The most prevalent dental findings in patients with this syndrome include micrognathia, tongue abnormalities, congenital trismus, dental agenesis, alterations in the maxilla and mandible and open bite. The treatment of comorbidities resulting from MS is individualized, in order to promote a balance between the patient's comfort and the necessary recommended therapy. **Conclusion:** The presence of oral manifestations in patients with MS is recurrent and indicates the need for the dentist to be included in the diagnosis and treatment team. Early recognition of oral repercussions, as well as their management, offer a favorable prognosis for the patient and an increase in quality of life.

Keywords: Moebius Syndrome. Congenital abnormalities. Oral manifestations.

INTRODUÇÃO

A Síndrome de Moebius (SM) é uma anomalia congênita, identificada a partir da paralisia total ou parcial dos nervos abducente e facial. Como consequência, os portadores da SM apresentam falta de sorriso, déficit na sucção e falta de mímica facial, denominada face de máscara. Alterações músculo-esqueléticas, respiratórias, ortopédicas, neurológicas, ausência de abdução dos olhos e estrabismo também podem ser observadas(1-2).

A SM foi descrita pela primeira vez por Von Graefe, em 1880, sendo definida apenas pela paralisia facial. Em 1888, Paul Julius Moebius estabeleceu a relação da paralisia facial congênita com outras malformações, envolvendo membros, músculos, sistema nervoso e craniofacial. Acredita-se que a paralisia facial unilateral congênita pode ser causada por um trauma obstétrico e a paralisia, uni ou bilateral, que não esteja associada a algum trauma, é considerada uma condição genética(3-4). A incidência estimada da SM é de 1:50.000 e 1:500.000 nascidos vivos, sem diferença entre gênero, considerada, portanto, uma síndrome de caráter raro(5).

A etiologia da SM ainda é incerta, no entanto, algumas teorias são consideradas: a atrofia do núcleo craniano, que pode estar provavelmente relacionada a uma condição vascular durante o desenvolvimento inicial do embrião; efeitos externos, como hipóxia generalizada e infecções durante a gravidez; uso de substâncias, como benzodiazepínicos, cocaína, talidomida e misoprostol, que é um análogo sintético da prostaglandina E1 usado para o tratamento de úlcera péptica e para abortos, todos tomados durante o primeiro trimestre da gravidez; e diabetes gestacional. Lesões nos nervos periféricos durante o período de desenvolvimento podem levar principalmente a problemas cerebrais e musculares. A paralisia do nervo facial pode ser uma condição incapacitante funcional, psicológica e estética(2,5).

A característica predominante em pacientes portadores da SM é a paralisia facial, decorrente de um distúrbio motor oral, que limita sua capacidade de expressar emoções, além de apresentarem, geralmente, dificuldade de selamento labial, problemas na fala, alguns tipos de má oclusão, trismo congênito, hipodontia, fenda palatina, hipoplasia mandibular, atrofia ou hipertrofia

da língua, bochechas achatadas, hipoplasia de esmalte, estreitamento maxilar, palato arqueado alto e músculos labiais hipotônicos(5-7). Os principais defeitos mastigatórios são associados à micrognatia. Por consequência das manifestações orofaciais, os portadores da SM manifestam alterações significativas na saúde oral, sendo a cárie e a doença periodontal as mais prevalentes. Além disso, o tratamento da cavidade oral é difícil devido à limitação da abertura de boca desses indivíduos(1). Há necessidade de um tratamento multidisciplinar, entre o cirurgião-dentista e o fonoaudiólogo, devido à dificuldade que a criança tem de sucção e ingestão de alimentos(8).

Assim, o objetivo do presente trabalho foi realizar uma revisão narrativa da literatura sobre os casos clínicos já publicados com diagnóstico final de Síndrome de Moebius e as principais manifestações orofaciais associadas.

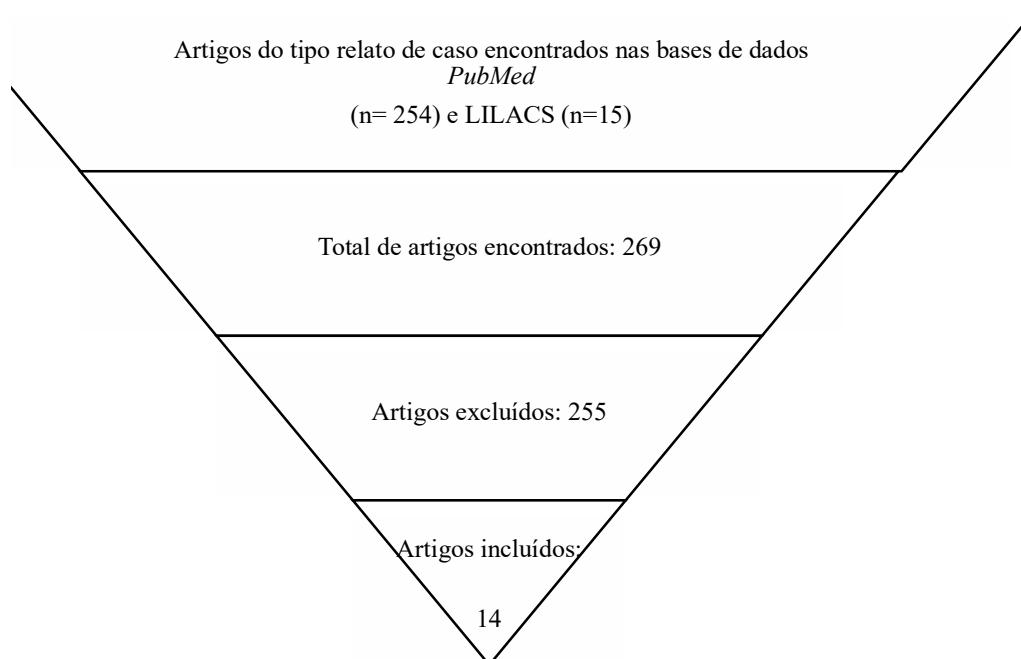
METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura narrativa com busca de relatos de caso clínico já publicados na literatura científica que abordaram as manifestações orofaciais decorrentes da Síndrome de Moebius, publicados nas bases de dados PubMed e LILACS. Os descritores em inglês oriundos da plataforma DeCs utilizados foram: "moebius syndrome", "congenital abnormalities", "oral manifestations", cruzados a partir dos operadores booleanos AND e OR.

Os critérios de inclusão eleitos foram àqueles artigos publicados na língua inglesa, e relatos de caso completos disponíveis. Após a leitura inicial, apenas artigos científicos que abordaram os sinais de interesse odontológicos encontrados em pacientes portadores da Síndrome de Moebius foram selecionados. Os artigos com ausência de resumo, duplicados e que se encaixavam em outras categorias metodológicas foram excluídos. Não houve limite de ano estabelecido para a busca dos artigos científicos por se tratar de uma síndrome rara.

Após pesquisa inicial, foram identificados 556 artigos na base de dados PubMed e 39 artigos no LILACS. Destes, 254 artigos no PubMed e 15 artigos no LILACS foram dispostos como relatos de caso. Dos artigos encontrados, apenas foram selecionados os que condiziam com os critérios de inclusão (Figura 1).

Figura 1 – Fluxograma da revisão narrativa de literatura



Fonte: Elaboração própria (Salvador, Bahia, Brasil, 2020).

REVISÃO DE LITERATURA E DISCUSSÃO

De acordo com a literatura científica consultada, torna-se relevante conhecer as manifestações clínicas presentes em pacientes portadores da Síndrome de Moebius, pois é necessário montar uma abordagem de atendimento multidisciplinar a esse paciente, a qual inclui a Odontologia(9). Além disso, é importante ressaltar que a SM não tem cura, mas o gerenciamento dos achados clínicos, sinais e sintomas, com cuidados médicos e dentários, permite o aumento na qualidade de vida desses pacientes(10).

Guimarães et al. (2007) preconizaram que as manifestações faciais são úteis para estabelecer o diagnóstico final da Síndrome de Moebius. Os autores discorreram sobre o caso de uma criança com 14 meses de idade, com queixa principal relatada pelos pais de lesão no lábio inferior decorrente de um hábito parafuncional. Entretanto, os exames extra e intraorais apontaram achados clínicos orofaciais como hipotonicidade muscular, dificuldade de sucção e paralisia facial. A partir dessas manifestações, o cirurgião-dentista levantou a suspeita de SM, confirmada pelo neurologista. Associado ao tratamento odontológico, o paciente foi submetido a fisioterapia específica para o desenvolvimento muscular da face(10). Portanto, nota-se que de fato o profissional da Odontologia foi o primeiro profissional da área da saúde a levantar a hipótese diagnóstica de SM e também o responsável pelo encaminhamento desse paciente a uma equipe multiprofissional.

O caso verificado por Aren (2002) foi de uma criança de 7 (sete) anos de idade, diagnosticada com SM aos 3 (três) anos de idade. O paciente apresentava dificuldade de sucção e na fala, incapacidade de sorrir e inexpressão facial. O exame intraoral apontou múltiplas cáries. Após avaliação dos exames radiográficos, o paciente foi encaminhado ao setor cirúrgico para a realização de restaurações e extrações dentárias(11).

Scarpelli et al. (2008) relataram o caso de um paciente pediátrico que, além das manifestações orais relatadas no caso supracitado, corroborando com os achados clínicos mais prevalentes e relevantes da SM na literatura, apresentou ainda mordida aberta anterior e maloclusão. Segundo os autores, o paciente também foi submetido a restaurações para o tratamento de lesões cariosas extensas(12).

A presença da doença cárie evidencia a dificuldade na higiene oral e a ingestão elevada de alimentos pastosos, predominantemente ricos em açúcar e carboidratos(10-14). Esses pacientes podem apresentar anormalidades nos membros e/ou deficiência mental, o que impossibilita a cooperação com os métodos de higiene empregados. O cirurgião-dentista deve atentar-se a adicionar tecnologias assistivas que auxiliem na prática da higiene oral, de acordo com as limitações observadas(15-16). Além disso, instruções sobre higiene oral devem ser reforçadas para os pais e/ou cuidadores e pacientes(17).

Um dos maiores desafios na prática de procedimentos odontológicos de rotina em indivíduos portadores da SM é a dificuldade de acesso e visibilidade do campo operatório em decorrência da limitação na abertura de boca(12,13,18-19). No caso descrito por Pradhan e Gryst (2015), optou-se pela realização da técnica restauradora atraumática (ART) para o tratamento de múltiplos dentes cariados. A paciente apresentava abertura de boca máxima de 18 mm, dificuldade de deglutição e mastigação, além de reflexo de vômito. As condições orais impossibilitaram o uso de isolamento absoluto e das peças de mão de uso convencional. As restaurações foram realizadas utilizando ART. O anestésico local não foi necessário, por tratar-se de uma intervenção apenas em tecido desmineralizado(19). A partir deste relato de caso, pode-se observar que a técnica restauradora foi empregada com base na necessidade individual da paciente, pois pacientes portadores da SM possuem características que, muitas vezes, limitam o planejamento odontológico do profissional, e, por isso, tal planejamento deve ser adaptado para oferecer um equilíbrio entre o conforto do paciente e o tratamento necessário preconizado.

O estudo de Sensat (2003) relatou o caso de um homem de 40 anos de idade, com história médica de SM. O exame intraoral evidenciou anquiloglossia, hipoglossia, dentes fraturados com presença

de cárie, agenesia dentária, hipodontia e microdontia, além de perda óssea generalizada e tecido mole edemaciado. Entretanto, o paciente apresentava poucos depósitos calcificados e tinha higiene bucal consideravelmente adequada. A partir da consulta inicial, o plano de tratamento foi construído. A profilaxia preventiva foi finalizada, mas a conclusão dos demais procedimentos manteve-se pendente. O paciente já havia sido encaminhado a outros profissionais, todavia, as complicações médicas e odontológicas impossibilitaram a conclusão dos atendimentos(15).

Eker e Tellioglu (2010) salientaram o caso de dois irmãos gêmeos, com 22 anos de idade, diagnóstico de Síndrome de Moebius e relato da mesma queixa principal – a incapacidade de selamento labial completo. Além dessa condição, ambos apresentaram atividade muscular perioral limitada(20). Outras manifestações orofaciais não foram reportadas. Diante dos achados clínicos e queixa principal, os pacientes foram submetidos à cirurgia de aumento de tecido mole do lábio superior, para o tratamento da dificuldade de selamento, porém, sem alterações na atividade muscular. O procedimento foi realizado sob anestesia geral e nenhum paciente passou por intercorrências durante o pós-operatório(20).

Escoda-Francolí et al. (2009) apresentaram o caso de uma paciente, 49 anos de idade, edêntula total, submetida à reabilitação oral com implantes. Os sinais clínicos decorrentes da SM verificados incluíam a falta de expressão facial, trismo congênito e palato estreito(9). A reabilitação oral com implantes ou próteses dentárias em pacientes portadores de SM não está completamente contraindicada, desde que haja instrução adequada a respeito da higiene oral do paciente e que o mesmo seja regularmente acompanhado por profissionais(9). Para o estabelecimento da abordagem terapêutica correta e eficiente, é necessário analisar o sintoma primário apresentado, o estresse funcional e os aspectos estéticos e sociais(9,21).

Mahrous e Thalji (2017) analisam que há considerações clínicas que influenciam no sucesso do tratamento prótico. O paciente do caso descrito pelos autores apresentou espaço interoclusal limitado, lábio superior curto, paralisia muscular facial e quantidade de osso alveolar insuficiente. Tais achados impossibilitam a realização de técnicas utilizadas para melhorar o espaço restaurador, como o aumento da dimensão vertical(21). Outro fato relevante a ser abordado, é que a mordida aberta pode instalar-se nesses pacientes em decorrência do hábito de sucção do polegar, chupeta ou mamadeira e interposição lingual, que pode ocorrer devido à tentativa de vedação no momento da deglutição(17-18).

Lima et al. (2009) preconizaram o caso de um paciente com 5 (cinco) anos de idade, que apresentou assimetria facial, alterações na fala, selamento labial incompleto e função muscular insuficiente. Além disso, dificuldades de mastigação, deglutição e respiração resultantes de uma mordida aberta anterior de 16 mm. O paciente foi submetido a uma frenectomia para correção de freio lingual. Os hábitos de sucção artificial foram removidos pelos pais, o que promoveu a diminuição de 5 mm da mordida aberta. No entanto, houve interposição lingual no espaço livre. Diante disso, instalou-se um aparelho ortodôntico para correção definitiva da mordida aberta. Após finalização do tratamento odontológico, alimentos sólidos puderam ser inseridos à dieta do paciente, como resultado da melhoria na mastigação(17).

Cai et al. (2012) analisaram três casos de pacientes portadores de SM que, assim como o caso supracitado, apresentaram mordida aberta e inexpressão facial. O primeiro paciente apresentou hipertrofia leve da língua e mandíbula hiperplásica. O segundo indivíduo mostrou hipoplasia maxilar e hiperplasia mandibular. O terceiro, mandíbula hipoplásica e excesso maxilar vertical posterior. Os três foram submetidos à cirurgia ortognática com o objetivo de corrigir as anormalidades maxilares e mandibulares. O resultado foi satisfatório e a comparação imediata e a longo prazo não evidenciou recaída óssea(22).

A descrição realizada por Guijarro-Martinez e Hernández-Alfaro (2010) apontou o caso de uma paciente, 15 anos de idade, encaminhada para a correção cirúrgica de má oclusão. A paciente apresentava incompetência oral, sialorreia e exposição dentária. A higiene oral precária resultou em gengivite generalizada. Segundo a avaliação dentoalveolar, a paciente possuía mordida aberta anterior e classe II de Angle. Realizou-se cirurgia ortognática sob anestesia geral. O

procedimento apresentou melhora funcional e morfológica(13).

As manifestações orofaciais mais observadas na SM envolvem micrognatia, úvula bífida, anomalias na língua, trismo congênito, agenesia dentária, interposição lingual, alterações em maxila e mandíbula, mordida aberta, dificuldade de sucção e paralisia facial bilateral(9-17,19,21,22). Em alguns casos, o paciente apresenta paralisia facial unilateral(18) ou apenas atividade muscular da face diminuída(20). O tratamento empregado para o atendimento de portadores da SM é individualizado, visto que o mesmo deve ser estabelecido após avaliação da saúde geral e bucal do paciente(21). Contudo, observa-se prevalência na realização de exodontias e restaurações dentárias, em decorrência de cáries extensas. Nos artigos discutidos no presente trabalho não foi possível observar discrepância significativa a respeito do gênero mais afetado (Quadro 1).

Diversas manifestações craniofaciais podem ocorrer resultantes da SM, principalmente o envolvimento dos nervos faciais paralisados. A aplicação de uma abordagem multidisciplinar fornece a avaliação completa de todos os sinais e sintomas encontrados em pacientes portadores da SM, bem como o tratamento desenvolvido em cada caso (9-11,17-18).

Quadro 1 – Artigos de caso clínico com diagnóstico de SM, indicando a idade e gênero dos pacientes, principais manifestações orais decorrentes da síndrome e tratamentos realizados.

AUTOR/ANO	GÊNERO E IDADE	MANIFESTAÇÕES OROFACIAIS	TRATAMENTO REALIZADO
Escoda-Francoli et al. (2009)	Feminino 49 anos	Paralisia facial bilateral; microstomia; palato atrésico.	Reabilitação com implantes dentários.
Guimarães et al. (2007)	Masculino 14 meses	Hipotonicidade muscular; Dificuldade de sucção; Paralisia facial.	Exodontia; uso de aparelho protetor bucal para remoção de hábito parafuncional.
Aren (2002)	Masculino 7 anos	Paralisia facial bilateral; Dificuldade de sucção; Anomalias na língua; Úvula bífida.	Restauração de cáries extensas; exodontias.
Domingos et al. (2004)	Feminino 6 anos	Dificuldade de sucção; Lábio hipotônico; Mandíbula hipoplásica; Agenesia dentária; Mordida aberta; Micrognatia.	Tomadas radiográficas para confirmação de micrognatia; instruções de higiene oral; controle de biofilme.
Scarpelli et al. (2008)	Masculino 5 anos	Selamento labial incompleto; Dificuldade de sucção; Paralisia facial bilateral; Micrognatia; Lábio superior hipoplásico; Língua atrésica.	Restauração para o tratamento de lesões cariosas.
Mahrous e Thalji (2017)	Feminino 40 anos	Paralisia facial bilateral; Micrognatia; Microstomia; Microglossia.	Reabilitação oral com prótese implanto suportada

Rizos et al. (1998)	Feminino 17anos	Paralisia facial unilateral; Agenesia dentária; Face assimétrica; Hipoplasia condilar; Trismo congênito; Interposição lingual; Mordida aberta.	Nenhum tratamento foi relatado.
Lima et al. (2009)	Masculino 5 anos	Assimetria facial; Selamento labial Incompleto; Hipotonicidade muscular; Mordida aberta.	Frenectomia lingual; Instalação de aparelho ortodôntico para correção de mordida aberta.
Guijarro-Martinez e Hernandez-Alfaro (2012)	Feminino 15 anos	Selamento labial incompleto; Paralisia facial bilateral; Língua hipertrófica; Hipotonia e hipotrofia do músculo orbicular da boca; Mordida aberta.	Cirurgia ortognática
Sensat (2003)	Masculino 40 anos	Hiperplasia em região de palato duro; Anquiloglossia; Hipoglossia; Hipodontia; Microdontia; Paralisia facial bilateral.	Moldagem para tratamento protético; profilaxia preventiva; Tratamento não foi concluído.
Ha e Messiha (2003)	Masculino 18 anos	Assimetria facial; Inexpressão facial; Lábio hipoplásico.	Reabilitação oral completa.
Pradhan e Gryst (2015)	Feminino 19 anos	Inexpressão facial; Trismo congênito; Dificuldade de mastigação e deglutição.	Exodontias e restaurações com técnica ART.
Eker e Tellioglu (2010)	I r m ã o s gêmeos 22 anos	Selamento labial incompleto; Atividade muscular perioral limitada.	Cirurgia de aumento de tecido mole do lábio superior.
Cai et al. (2012)	3 casos: 1.Masculino 17 anos; 2. Feminino 17 anos; 3.Masculino, 24 anos	1. Hipertofria lingual e mandíbula hiperplásica; 2. Hipoplasia maxilar e hiperplasia mandibular; 3. Mandíbula hipoplásica, respectivamente. * Paralisia facial e presença de mordida aberta nos 3 casos.	Cirurgia ortognática.

Fonte: Autoria própria (Salvador, Bahia, Brasil, 2020).

CONCLUSÃO

Os casos clínicos já publicados na literatura científica indentificam a presença de manifestações orofaciais recorrentes em pacientes portadores da SM, o que indica a importância da inserção do cirurgião-dentista na equipe de diagnóstico e tratamento das possíveis comorbidades oriundas dessa síndrome. Apesar disso, poucos são os artigos que abordam as disfunções orais e a conduta clínica a ser adotada no consultório odontológico. Os casos diagnosticados e descritos trataram, em sua maioria, de manifestações oftalmológicas. Desse modo, observa-se que o entendimento das repercussões orais associadas ao reconhecimento precoce da doença possibilita um prognóstico favorável ao paciente. Portanto, são necessários novos estudos na área da Odontologia baseados em evidências científicas para entender melhor as possíveis manifestações clínicas orais e as opções terapêuticas para cada caso.

REFERÊNCIAS

1. Picciolini O, Porro M, Cattaneo E, Castelletti S, Masera G, Mosca F et al. Moebius syndrome: clinical features, diagnosis, management and early intervention. *Ital J Pediatr*, 2016;42(56):1-7. DOI: 10.1186/s13052-016-0256-5
2. Morales-Chávez M, Ortiz-Rincones MA, Suárez- Gorrin F. Surgical techniques for smile res-toration in patients with Mobius Syndrome. *J Clin Exp Dent*, 2013;5(4):203-7. DOI: 10.4317/jced.51116
3. Rucker JC, Welb BD, Frempong T, Gaspar H, Naidich TP, Jals EW. Characterization of ocular motor deficits in congenith facial weakness: Moebius and related syndromes. *Brain*, 2014;137:1068-79. DOI: 10.1093/brain/awu021
4. Huang HT, Hwang CW, Lai PH, Chen CC. Mobius Syndrome as a Syndrome of Rhombencephalic Maldevelopment: A case report. *Pediatric Neonatol*. 2009;50(1):36-8. DOI: 10.1016/S1875-9572(09)60028-0
5. Cudzilo D, Matthews-Brzozowska T. Moebius Syndrome: The challenge of dental management. *Eur J Paediatr Dent* 2019;20(2):143-146. DOI: 10.23804/ejpd.2019.20.02.12
6. Pedersen LK, Maimburg RD, Hertz JM, Glorup H, Pedersen TK, Moller-Madsen B, Ostergaard JR. Moebius sequence – a multidisciplinary clinical approach. *Orphanet J Rare Dis*, 2017;12(4):1-11. DOI:10.1186/s13023-016-0559-z
7. Nicolini Y, Manini B, Stefani E, Coudé G, Cardone D, Barbot A et al. Autonomic Response to Emotional Stimuli in Children Affected by facial Palsy: The Case of Moebius Syndrome. *Neural Plast*, 2019;2019:1-13. DOI: 10.1155/2019/7253768
8. Guedes ZCF. Moebius Syndrome: Misoprostol use and speech and Language characteristics. *Int Arch Otorhinolaryngol*, 2014;18:239-243. Disponível em: <https://doi.org/10.1055/s-0033-1363466>
9. Escoda-Francoli J, Sánchez-Garcés MA, Gay-Escoda C. Oral implant rehabilitation in a patient

with Moebius syndrome. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, 2009;14(6):295-8. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19300371/>

10. Guimarães LF, Vieira ASB, Janini ME, Maia LC, Primo LG. Self-inflicted Oral Trauma in a Baby with Moebius Syndrome. *J Dent Child*, 2007;74:224-7. Disponível em: <https://www.ingentaconnect.com/contentone/aapd/jodc/2007/00000074/00000003/art00013?crawler=true>

11. Aren G. Mobius syndrome: a case report. *J Clin Pediatr Dent*, 2002;26(2):207-209. DOI: 10.17796/jcpd.26.2.v1812738723k6581

12. Scarpelli AC, Vertchenko TB, Resende VLS, Castilho LS, Paiva SM, Pordeus IA. Mobius Syndrome: A Case With Oral Involvement. *Cleft Palate-Craniofac J*, 2008;45(3):319-324. DOI:10.1597/07-084

13. Guijarro-Martinéz R, Hernández-Alfaro F. Management of maxillofacial hard and soft tissue discrepancy in Mobius sequence: Clinical report and review of the literature. *J Craniomaxillofac Surg*, 2012;40:11-6. DOI: 10.1016/j.jcms.2010.12.006

14. Domingos AC, Lopes SLCP, Almeida SM, Boscolo FN, Whaites EJ. Poland-Moebius syndrome: a case with oral anomalies. *Oral Diseases*, 2004;10:404-07. Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/196015>

15. Sensat ML. Mobius syndrome: a dental hygiene case study and review of the literature. *Int J Dent Hygiene* 1, 2003;62-7. DOI:10.1034/j.1601-5037.2003.00010.x

16. Ha CY, Messieha ZS. Management of a patient with Mobius syndrome: a case report. *Spec Care Dentist*, 2003;23(3):111-16. DOI: 10.1111/j.1754-4505.2003.tb01671.x

17. Lima LM, Diniz MB, Santos-Pinto L. Moebius Syndrome: Clinical Manifestations in a Pediatric Patient. *Pediatric Dentistry*, 2009;31(4):289-293. Disponível em: <https://www.ingentaconnect.com/content/aapd/pd/2009/00000031/00000004/art00002>

18. Rizos M, Negrón RJ, Serman N. Mobius Syndrome with Dental Involvement: A Case Report and Literature Review. *Cleft Palate-Craniofacial Journal*, 1998;35(3):262-68. DOI: 10.1597/1545-1569_1998_035_0262_mbswdi_2.3.co_2

19. Pradhan A, Gryst M. Atraumatic restorative technique: case report on dental management of a patient with Moebius syndrome. *Aust Dent J*, 2015;60:255-59. DOI: 10.1111/adj.12319

20. Eker E, Tellioglu AT. Upper Lip Augmentation With Double-Row Subcutaneous Pedicled V-Y Flaps in Mobius Syndrome. *J Craniofac Surg*, 2010;21:1604-07. DOI:10.1097/SCS.0b013e3181ebcd80

21. Mahrous A, Thalji G. Prosthodontic Management of a Patient with Moebius Syndrome: A Clinical Report. *J Prosthodont*, 2017;27(3):299-305. DOI: 10.1111/jopr.12664

22. Cai M, Sben G, Fang B, Zbu M, Mao L. Treatment of Severe Skeletal Open Bite Deformity in Patients With Mobius Syndrome: A Report of 3 Cases. *J Oral Maxillofac Surg*, 2012;70:389-399. DOI: 10.1016/j.joms.2011.12.031

Brenda Oliveira de Almeida
brendaodonto16@gmail.com

Aluna de graduação de Odontologia na Faculdade Adventista da Bahia.

Júlia dos Santos Vianna Néri
dra.julianeri@gmail.com

Cirurgiã-dentista. Mestre em Estomatologia pela Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública. Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Odontologia e Saúde pela Universidade Federal da Bahia – UFBA, Brasil. Professora da Faculdade Adventista da Bahia.

Juliana Borges de Lima Dantas
julianadantas.pos@bahiana.edu.br.

Cirurgiã-dentista. Mestre em Estomatologia pela Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública. Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas da Universidade Federal da Bahia – UFBA, Brasil. Professora da Faculdade Adventista da Bahia.



Faculdade Adventista da Bahia

BR 101, Km 197 – Caixa Postal 18 – Capoeiruçu - CEP:
44300-000 - Cachoeira, BA

Revista Brasileira de Saúde Funcional
REBRASF

CUIDADOS ODONTOLÓGICOS DE PACIENTES EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

DENTAL CARE OF INTENSIVE CARE UNIT PATIENTS

RESUMO

Introdução: A Odontologia Hospitalar é a área que visa os cuidados de pacientes hospitalizados através de procedimentos de baixa, média ou alta complexidade, sob a presença de um Cirurgião-dentista. **Objetivo:** Apresentar a importância dos cuidados odontológicos de pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). **Materiais e Métodos:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, em que a coleta de artigos ocorreu no período de janeiro a julho de 2020, nas bases de dados: SciELO, PubMed, Google acadêmico, Lilacs e BIREME. Os critérios de inclusão estabelecidos foram: publicações entre 2010 a 2020, escritos em língua inglesa e portuguesa. Após o cruzamento dos descritores Decs/ Mesh e termos livres com operadores booleanos, as etapas de refinamento resultaram em um total de 41 trabalhos, os quais foram selecionados para o presente estudo. **Resultados:** Os levantamentos evidenciaram que os cuidados odontológicos de pacientes em UTI são de suma importância para diminuição de possíveis focos que agravem a saúde geral do enfermo. Através do controle de biofilme dental, prevenção e tratamento de lesões de cárie, controle da doença periodontal, redução de focos de infecção e de lesões de diversas origens, além de outras intercorrências que podem ocorrer durante o tempo de internação, há uma importância do paciente ser tratado de forma integral. Isso pode reduzir o tempo de internação e aumentar a qualidade de vida, além de diminuir custos hospitalares. **Considerações finais:** Desta maneira, faz-se necessária a implementação do Cirurgião-Dentista na equipe multiprofissional, para que esse profissional possa prevenir e tratar possíveis alterações em cavidade oral.

PALAVRAS-CHAVE:

Cuidados odontológicos; Terapia Intensiva; Dentista.

ABSTRACT

Introduction: Hospital Dentistry is the area which is aimed to care for hospitalized patients through low, medium or high complexity procedures, under the presence of a Dental Surgeon. **Objective:** To present the importance of dental care for patients admitted to the Intensive Care Unit (ICU). **Materials and Methods:** This is a narrative literature review, in which the articles were collected from January to July 2020 in the databases: SciELO, PubMed, Google academic, Lilacs and BIREME. The inclusion criteria established were: publications between 2010 to 2020, written in English and Portuguese. After crossing the Decs/Mesh descriptors and free terms with Boolean operators, the refinement steps resulted a total of 41 articles, which were selected for the present study. **Results:** The surveys indicated that the dental care of patients in the ICU is extremely important to reduce possible outbreaks that aggravate the patient's general health. Through the control of dental biofilm, prevention and treatment of caries lesions, control of periodontal disease, reduction of outbreaks of infection and injuries of different origins, in addition to other complications that may occur during hospitalization, show the importance of the patient be treated in a complete manner. This can reduce hospital stay and improve the quality of life, in addition to reducing hospital costs. **Final considerations:** Thus, it is necessary to implement the position of a Dental Surgeon in the multidisciplinary team, so that this professional can prevent and treat possible occurrences in the oral cavity.

Keywords: Dental Care; Intensive therapy; Dentist.

INTRODUÇÃO

A Odontologia Hospitalar é a área que visa os cuidados de pacientes hospitalizados e suas alterações bucais através de procedimentos de baixa, média ou alta complexidade, sob a presença de um Cirurgião-dentista capacitado. Tais cuidados ocorrem com o objetivo de melhorar a saúde geral e a qualidade de vida dos enfermos⁽¹⁾ que se encontram internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs), as quais são voltadas ao atendimento de pacientes cujo estado exige uma maior assistência, sob a observação contínua dos profissionais⁽²⁾.

Foi necessária uma grande dedicação para que a Odontologia Hospitalar fosse reconhecida. O desenvolvimento dessa reivindicação iniciou-se na América a partir da metade do século XIX. No Brasil, foi legitimada em 2004, com a criação da Associação Brasileira de Odontologia Hospitalar (ABRAOH). Em 2008, foi decretada a Lei nº 2776/2008, que exige a presença do Cirurgião-dentista nas equipes hospitalares para atendimento em UTIs. Devido à resistência ainda existente, esses profissionais, na maioria das vezes, apresentam seu atendimento limitado ao consultório e postos de saúde. Esse pensamento deve ser modificado, pois, além dos procedimentos cirúrgicos, outros procedimentos odontológicos devem ser realizados em hospitais, fazendo assim necessária a inserção deste profissional no ambiente hospitalar. Tal inserção ajuda na prevenção de complicações sistêmicas com manifestações bucais, além de reduzir os custos efetivos e aumentar a sobrevivência desses pacientes⁽³⁻⁴⁾.

A inclusão do Cirurgião-dentista tem como objetivo integrar a equipe multidisciplinar nos atendimentos de alta complexidade, através da participação direta no processo de cura e melhora dos pacientes. É preciso considerar, nesse sentido, que os enfermos necessitam de cuidados rigorosos devido à possível presença de condições sistêmicas complexas, fato que os torna ainda mais susceptíveis à instalação de infecções e outras alterações em cavidade oral⁽⁵⁻⁸⁾.

Fatores que promovam a diminuição do processo de limpeza natural da boca, precariedade da higiene bucal, diminuição do fluxo salivar e internações longas contribuem ainda mais para o acúmulo de biofilme, com conseqüente resistência aos antimicrobianos. Esses pacientes raramente apresentam uma higiene bucal satisfatória devido a diversos fatores, com destaque para a ausência de um profissional de Odontologia na UTI, falta de conhecimento dos pacientes e acompanhantes, restrição de tempo e limitações físicas dos pacientes, o que acarreta no

agravamento do quadro clínico⁽⁹⁻¹⁰⁾.

Apesar da necessidade dos cuidados odontológicos em prol desses pacientes, essa prática ainda é escassa e realizada de forma deficiente. Nas UTIs do Brasil, compete aos profissionais da enfermagem a realização da higiene oral dos pacientes. Por este motivo, tanto os Cirurgiões-dentistas, enfermeiros e médicos devem entender e ter pleno conhecimento da relação entre a doença bucal e sistêmica, para que ocorra um plano de tratamento correto e seja possível proporcionar a melhora ao paciente⁽¹¹⁻¹²⁾.

A deficiência na higiene oral favorece o surgimento de outras alterações e a formação de reservatório de microrganismos que alteram a microbiota, com consequente acúmulo de biofilme e saburra lingual, o que altera o quadro de saúde do paciente. Por isso, torna-se indispensável o cuidado com a saúde bucal, por ser um indicador importante para o bem-estar e melhora considerável dos enfermos⁽¹³⁾.

Tendo em vista as informações previamente relatadas acerca da presença do Cirurgião-dentista no âmbito hospitalar, o presente trabalho tem como objetivo realizar uma revisão narrativa da literatura sobre os cuidados odontológicos de pacientes em UTI, com o intuito de relatar e enfatizar a importância desses cuidados em pacientes internados.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se um estudo descritivo e de caráter exploratório. Para a construção da presente revisão narrativa de literatura sobre os cuidados odontológicos de pacientes em UTI, foram estabelecidos os seguintes critérios de inclusão: artigos científicos, teses, dissertações e sites institucionais em língua portuguesa e inglesa, publicações durante o período de 2010 a 2020, com tema central sobre a abordagem da importância do Cirurgião-dentista no âmbito hospitalar e os cuidados odontológicos de pacientes em UTI. Os critérios de exclusão estabelecidos foram: monografias, além de artigos que não apresentassem seus respectivos resumos nas plataformas de busca. Foram consultadas as bases de dados/repositórios: Scientific Electronic Library Online - SciELO, PubMed, LILACS, Google Acadêmico e centro Latino-Americano e do Caribe de Informações em Ciências da Saúde – BIREME.

As palavras-chave selecionadas para refinar a busca nas respectivas bases de dados/repositórios foram utilizadas através do cruzamento com os operadores booleanos AND e OR. Foram utilizados descritores Decs/Mesh e termos livres para busca de artigos. Os descritores provenientes do Decs/Mesh nos idiomas português e inglês, respectivamente, foram: “cuidados odontológicos” e “dental care”, “terapia intensiva” e “critical care”, “UTI” e “intensive care units”, “dentista” e “dentist-patient relations”. Com relação aos termos livres adotados, utilizou-se as palavras “odontologia hospitalar” e “hospital dentistry”.

Foram selecionados 7 (sete) artigos na plataforma SciELO, 8 (oito) no PubMed, 3 (três) no LILACS, 11 (onze) no Google Acadêmico, 8 (oito) no BIREME e 5 (cinco) sites institucionais. Devido à relevância sobre a temática proposta e por abordar o histórico da Odontologia Hospitalar, 4 (quatro) artigos adicionais foram incluídos fora do período previamente estabelecido. Após busca inicial, foram selecionados os periódicos que fornecessem uma atualização sobre o tema proposto, de acordo com os critérios de inclusão e exclusão, totalizando 41 trabalhos para a presente revisão narrativa de literatura, conforme mostra o Quadro 1.

Quadro 01 – Cruzamentos dos descritores Decs/Mesh e quantidade de estudos encontrados nas respectivas bases de dados / repositórios.

BASE DE DADOS	CRUZAMENTO	AMOSTRA IDENTIFICADA	EXCLUÍDOS	AMOSTRA FINAL
GOOGLE SCHOLAR	Dentista and UTI	23.200	23.186	14
PUBMED	Dental care AND Critical care	2.657	2.648	9
SCIELO	Dental care AND Critical care	46	39	7
LILACS	Dental care AND Critical care	245	242	3
BIREME	Hospital dentistry AND Critical care	91	83	8
TOTAL		26.239	26.199	41

Fonte: Elaboração própria (Salvador, Bahia, Brasil, 2020).

REVISÃO DE LITERATURA

HISTÓRICO DA ODONTOLOGIA HOSPITALAR

O principal conceito de atendimento na Odontologia Hospitalar surgiu em 1901, no Hospital Geral da Filadélfia, que organizou o 1º Departamento de Odontologia, por um Comitê de Serviço Dentário, da Associação Dentária Americana (ADA). Em 1969, essa mesma entidade notou que 34,8% dos hospitais de todo o território norte-americano tinham condições e necessidade de instalar o serviço de tratamento odontológico, pois entendiam que a implementação de Cirurgiões-dentistas no ambiente hospitalar diminuiria os agravamentos de pacientes internados⁽¹⁴⁾.

O avanço da Odontologia Hospitalar na América começou a partir da metade do século XIX, com a dedicação dos pesquisadores Simon Hullahen e James Garretson, com seus esforços voltados para a obtenção do reconhecimento da área. Logo em seguida, recebeu o apoio da ADA e o respeito da comunidade médica^(1,15).

No Brasil, o Projeto de Lei Nº 2.776, aprovado em 2008, determina a obrigatoriedade da presença de um odontólogo na UTI, estipulando que os internados em outras unidades hospitalares e clínicas também devem receber os cuidados de um Cirurgião-dentista. Levando então em consideração que os pacientes em UTI devem receber assistência prestada obrigatoriamente por esse profissional, a Portaria Nº 1.032, de 5 de maio de 2010, incluiu logo em seguida os procedimentos odontológicos na tabela do Sistema Único de Saúde (SUS) para atendimento às pessoas com necessidades especiais, com a inclusão, nesse grupo, dos pacientes hospitalizados. A partir dessa regulamentação no sistema de implementação, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) exige o Cirurgião-dentista na montagem de UTIs em qualquer hospital, seja público, seja privado^(1, 14, 16).

Vivenciamos uma era de muitas mudanças na Odontologia, em que devemos olhar o paciente por completo, com avaliação não apenas da boca, mas de seu estado de saúde como um todo, que muitas vezes pode estar em risco pela falta de cuidados no ambiente hospitalar^(17,18). Apesar de ainda não estar em vigor a norma que exige a presença desses profissionais nas UTIs,

ela tende a se fortalecer, pois já se mostra notória a importância desse profissional em ambiente hospitalar, através de estudos científicos^(4, 19, 20).

ATUAÇÃO DO CIRURGIÃO-DENTISTA NA UTI

Na UTI, a participação de profissionais de saúde bucal tem como objetivo colaborar e ajudar na melhora do quadro clínico dos pacientes, o que proporciona mais força e empenho à equipe multidisciplinar. Os cuidados odontológicos em UTI mostram uma grande responsabilidade dos enfermeiros com relação aos cuidados diários de higienização oral dos enfermos. Todavia, diante da necessidade de manutenção do quadro estável de saúde do paciente, as equipes de Odontologia e Enfermagem devem estar comprometidas e interligadas nesse processo saúde-doença em cavidade oral. Os atendimentos e acompanhamentos odontológicos têm como principal base a busca pela higiene bucal satisfatória, com o objetivo de reduzir possíveis focos que agravem a saúde geral do enfermo. Através do controle de biofilme dental, prevenção e tratamento de lesões de cárie, controle da doença periodontal, redução de focos de infecção e de lesões de diversas origens, além de outras intercorrências que podem ocorrer durante o tempo de internação, faz-se necessário que o paciente seja tratado de forma completa, o que pode reduzir o tempo de internamento e aumentar a qualidade de vida do mesmo. O Cirurgião-dentista deve participar das escolhas da equipe multidisciplinar e ser responsável por tomadas de decisões relacionadas às intervenções em cavidade oral, que possam colaborar para o desequilíbrio sistêmico de pacientes vulneráveis⁽²¹⁾.

Mattevi et al. (2011)⁽²²⁾ relatam, em seu artigo, que a participação do Cirurgião-dentista como membro da equipe multidisciplinar é fundamental, pois, ao pensar em saúde, não se pode dissociar da saúde bucal. Desta maneira, destaca-se que a saúde engloba o conceito como um todo, não apenas de forma fragmentada, pois não se pode separar o indivíduo do sistema completo ao qual ele pertence. Assim, as atividades realizadas por esse profissional são de fundamental importância, porque garantem um cuidado mais integral e minimizam as chances de complicações. Ainda nos tempos de hoje, segundo Pinheiro et al. (2014)⁽²³⁾, o protocolo mais utilizado para higienização da cavidade oral ocorre através do treinamento de enfermeiros, pela orientação da realização da higienização mecânica com o uso de escova dental.

A técnica compreende a utilização de escova com cerdas macias e umedecidas em água destilada ou filtrada, com angulação de 45° em direção à coroa dental e o sulco gengival, através de movimentos com ligeiras vibrações nos dentes. Em seguida, inicia-se o movimento de varredura de forma suave e repetida por pelo menos 5 (cinco) vezes, envolvendo 2 (dois) a 3 (três) dentes de forma a desorganizar o biofilme, além da higienização em região de língua e mucosa, através da realização da limpeza com gaze úmida à base de digluconato de clorexidina a 0,12%. Não se deve esquecer de higienizar próteses com água e sabão ou com dentifrício e escova dental com cerdas média/dura. Em casos de pacientes que façam o uso de próteses parciais removíveis e/ou próteses totais, deve-se verificar a possibilidade de retirada desses instrumentos durante o período de hospitalização, pois são nichos de colonização de microrganismos, além de possíveis causadoras de traumas em pacientes nessas condições⁽²⁾.

A clorexidina, até o presente momento, é o agente mais efetivo para controle do biofilme dental. Esse agente apresenta boa substantividade, pois se adsorve às superfícies orais, com consequente efeito bacteriostático até 12 horas após sua aplicação. Apesar de existir a vertente que adota o uso da clorexidina a 2%, a concentração atual preconizada é de 0,12%. Em pacientes que conseguem realizar a escovação, utiliza-se a clorexidina sem álcool na forma de bochecho de 12 em 12 horas. Já em pacientes inconscientes e sem possibilidades de realizar sua própria higienização, realiza-se a aplicação com gaze estéril 4 (quatro) vezes ao dia⁽⁹⁾.

Em pesquisa realizada por Araújo et al. (2010)⁽²⁴⁾, foram analisadas as percepções e ações dos cuidados bucais realizados por equipes de enfermagem, nas UTIs. Foi observado que os pacientes alocados nessa unidade são afetados por patógenos pertencentes ao biofilme bucal, os quais são

grandes responsáveis pela pneumonia nosocomial. Esta patologia representa a infecção do trato respiratório inferior diagnosticada após a internação do paciente, com ausência de doença prévia ou incubação anterior à data de admissão em ambiente hospitalar. Esse exemplo ilustra como é importante determinar o impacto dos protocolos de atenção bucal na saúde dos pacientes. Quando um desses protocolos está presente, a qualidade das atividades é melhorada de forma significativa e a equipe envolvida no cuidado é mais completa. Medidas simples e básicas, como a escovação dos pacientes hospitalizados e a utilização de antissépticos bucais, mostraram redução da morbidade de pacientes em UTIs, destacando-se que é de total importância uma higiene adequada nessas situações, pois além de ser um procedimento relativamente simples e barato, certamente promoverá a diminuição do tempo de internamento^(2, 4, 8).

Santos et al. (2017)⁽²⁵⁾ recomendam a higienização bucal de pacientes em UTI com nível de consciência baixo ou debilitado, quatro vezes ao dia, com o intuito de prevenir o ressecamento das mucosas e diminuir possíveis chances de complicações futuras. O Cirurgião-dentista poderá ajudar a identificar os danos causados por procedimentos invasivos, como intubação orotraqueal e outras complicações, e implementar um tratamento específico para cada paciente. Alguns tratamentos direcionados para pacientes em UTI, além de incluir o uso de antisséptico bucal a base de clorexidina 0,12% quatro vezes ao dia, utilizam saliva artificial em pacientes com ressecamento bucal, antifúngicos tópicos e aplicação de laser de baixa potência em lesões locais de diversas origens. Por sua vez, Franco et al. (2014)⁽²⁶⁾ relatam a importância da aspiração constante na cavidade bucal durante o processo de higienização, para que não ocorra o risco de engasgamento. Ademais, deve-se também adotar o uso de lubrificante nos lábios a cada 6h para minimizar o risco de ressecamento.

Amaral et al. (2013)⁽²⁷⁾ afirmam que esses pacientes necessitam de cuidados mais rigorosos devido ao quadro clínico de imunodeficiência associado, fator este que os tornam mais predispostos à instalação de infecções bucais e/ou sistêmicas, com piora do estado de saúde geral. Isso porque, em grande parte dos casos, os enfermos encontram-se totalmente dependentes para a realização de higiene bucal adequada e eficiente, com necessidade, assim, de suporte profissional devidamente capacitado. Blum et al. (2017)⁽²⁸⁾, complementam que a presença de um profissional da Odontologia ajuda a manter os protocolos de saúde bucal, além de dar assistência à equipe para enfrentar as possíveis dificuldades durante os cuidados ao paciente, ajudando também no treinamento adequado da equipe.

Bezinelli (2014)⁽⁴⁾ discute que se torna necessário e indispensável a inserção deste profissional não apenas em centros de UTI, mas também no ambiente hospitalar como um todo, pois ajuda na prevenção de complicações bucais ou sistêmicas, além de reduzir os custos efetivos do hospital e aumentar a sobrevivência dos enfermos. Através de estudo realizado nos hospitais de São Paulo, foi notório que o custo para implantação e manutenção do serviço de Odontologia no hospital é relativamente baixo perto do orçamento hospitalar como um todo. Ou seja, o custo com a implementação do serviço de Odontologia representa cerca de 2,9% do orçamento anual e a inserção desse profissional numa equipe multidisciplinar diminuirá possíveis riscos de infecções e complicações mais graves, o que promoverá a diminuição do tempo de internação e de gastos com medicamentos, como também poderá prevenir possíveis intercorrências.

Baeder et al. (2012)⁽²⁹⁾ mostraram que a quantidade de biofilme bucal e patógenos respiratórios em pacientes internados em UTI aumenta com o tempo de internação, levando em consideração que a higiene bucal desses pacientes é um fator relevante para o agravamento ou diminuição desse quadro, pois o biofilme acumulado propicia uma proteção a essas bactérias respiratórias, tornando-as mais resistentes aos antibióticos. Deve-se ressaltar, ainda, que paciente com alteração do nível de consciência, condição bem comum em UTI, aspira maior quantidade de secreção proveniente da cavidade oral com maior frequência, pois passa maior parte do tempo com suas vias aéreas abertas, o que facilita os processos de broncoaspiração, com elevação do risco de desenvolvimento de pneumonia.

Pacientes em uso de ventilação mecânica são os mais susceptíveis à pneumonia, correspondendo de 20% a 25% dos internados em UTI, sendo que a mortalidade chega a 80%. A colonização dos patógenos respiratórios ocorre nas primeiras 48 a 72 horas da entrada do paciente

ao hospital, alcançando os pulmões pelas secreções orais, que ultrapassam o tubo traqueal. Os microrganismos responsáveis pela pneumonia nosocomial, que é a pneumonia predominante em UTIs, são encontrados em dentes e mucosa oral, o que reitera a importância da presença de Cirurgiões-dentistas e de uma higiene bucal rigorosa nesses centros, de forma a integrar os princípios de protocolos às equipes envolvidas e, desse modo, prevenir o avanço da infecção em cavidade bucal⁽²⁴⁾.

Dentre os protocolos de higiene da cavidade bucal descritos na literatura, é recomendada a remoção química e mecânica do biofilme, tanto em indivíduos dentados como desdentados, além de aparelhos protéticos. Pereira et al. (2010)⁽³⁰⁾ relatam também que o método mecânico associado ao químico é mais eficaz quando comparado com métodos apenas químicos. Além disso, higiene bucal deficiente acontece por diversos motivos, sendo eles: redução da ingestão de alimentos duros e fibrosos, pelo fato do paciente em grande parte da internação estar com nível de consciência rebaixado associado à diminuição da movimentação da língua e das bochechas; redução do fluxo salivar devido ao uso de alguns medicamentos e pelas vias aéreas permanecerem abertas em grande parte do tempo; sangramentos espontâneos da mucosa bucal e a presença de ressecamento e fissuras labiais⁽²⁷⁾.

Saldanha et al. (2015)⁽³¹⁾ relatam que, quando se obtém um acúmulo descontrolado de bactérias na cavidade oral dos pacientes por dificuldades de higiene, sua proliferação para outras regiões se torna mais rápida e facilitada, com promoção de desequilíbrios que afetam o sistema imunológico como um todo. As terapias médicas de tratamento para cada paciente podem ser influenciadas pela presença de biofilme, devido aos microrganismos que nele se encontram, com possibilidade de condições locais que agravem, como a doença periodontal, necrose pulpar, lesões em mucosa, intubação orotraqueal associada à ventilação mecânica, cáries, dentes fraturados ou com infecção, traumas provocados por próteses fixas ou removíveis, que podem promover repercussões na condição sistêmica do paciente. Por isso, deve-se levar em consideração a remoção de possíveis focos de infecção ou estabilização de tais focos⁽²⁵⁾.

Em ambiente hospitalar, Pizza et al. (2010)⁽³²⁾ analisaram que os pacientes internados devem ser monitorados a todo momento e os Cirurgiões-dentistas demonstram um papel de suma importância na avaliação da saúde oral desses pacientes, o que reforça que essas avaliações são essenciais para obtenção de um quadro de saúde geral do enfermo. Isso porque diversas manifestações em cavidade oral podem surgir a partir de condições sistêmicas alteradas, como doenças respiratórias, diabetes mellitus, Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS), dentre outros. Por outro lado, as enfermidades sistêmicas também podem surgir ou ser potencializadas a partir de condições orais alteradas, como, por exemplo, a doença periodontal, que pode agravar a diabetes mellitus, assim como esse distúrbio sistêmico apresenta capacidade de agravar a doença periodontal pré-existente no indivíduo⁽³⁾. Somma et al. (2011)⁽³³⁾ acrescentam ainda que as infecções orais podem influenciar as doenças cardiovasculares, tromboembolismo e aterosclerose, que podem gerar consequências fatais ao paciente internado.

Além dos cuidados básicos e essenciais que já foram justificados e embasados, procedimentos odontológicos de urgência à beira leito podem ser realizados, com o intuito de minimizar o estado de saúde geral do indivíduo. Dentre esses procedimentos, inclui-se a drenagem de abscessos, exodontias de unidades com focos de infecção, raspagem e alisamento radicular, bem como restaurações de dentes fraturados ou com cárie extensa⁽³⁴⁾.

Franco et al. (2015)⁽³⁵⁾ afirmam que muitos desses pacientes em UTIs são susceptíveis a traumas provenientes do seu estado neurológico pré-existente, como: uso de próteses, dentes fraturados, entre outros. Por esse motivo, algumas ferramentas podem ser adotadas na tentativa de minimizar e tratar esses traumas. Dentre eles, destaca-se o uso de protetores bucais, lasers de baixa potência, corticosteroides tópicos, hidratação de lesões, arredondamento de bordas dentárias cortantes, exodontias e aplicação de toxina botulínica, com o objetivo de minimizar a dor e possíveis focos de infecções, situações que agravam o quadro clínico do paciente. O uso dos protetores bucais tem como objetivo afastar e proteger os tecidos de possíveis traumas dentários. Este dispositivo deve ser feito com um material de fácil adaptação e manipulação, conforme a necessidade de cada paciente, podendo ser removido e inserido sem causar traumas, devendo

ser passível de higienização para não causar ainda mais agravos no quadro dos pacientes, através do afastamento e proteção dos tecidos bucais em região de trauma dentário. A instalação desses protetores visa a segurança, proteção e conforto bucal, o que melhora a qualidade de vida do paciente.

Além dos problemas ocasionados pela higiene bucal insatisfatória e trauma local, pacientes em UTI estão mais propensos a complicações bucais com manifestação sistêmica, com destaque para as infecções oportunistas. Por mais esse motivo, destaca-se a importância do Cirurgião-dentista na equipe interdisciplinar de UTI, que ultrapassa as barreiras dos cuidados bucais, mas objetiva também o diagnóstico e tratamento de lesões, através de meios que proporcionam o aumento na qualidade de vida do paciente hospitalizado^(26, 36).

ATUAÇÃO DO CIRURGIÃO-DENTISTA NA UTI EM ÉPOCA DE COVID-19

A Síndrome Respiratória Aguda Grave 2 (SARS-CoV-2), nomeada como COVID-19, em inglês coronavirus disease 2019, foi primeiramente relatada em dezembro de 2019, na cidade de Wuhan, China. Devido a sua rápida progressão no número de casos e de óbitos, a Organização Mundial da Saúde (OMS) decretou em 11 de março de 2020 o status de pandemia mundial. Essa doença surgiu ligada a formas graves de pneumonia, com rápida contaminação entre a espécie humana. Os pacientes que adquirem a COVID-19 apresentam dor de cabeça, tosse seca, hipóxia, febre, dispneia, mialgia, hiposmia, disgeusia, entre outros. A principal causa de morte ocorre em decorrência da falência respiratória progressiva devido aos graves danos pulmonares. Dessa forma, os casos mais severos requerem maior cuidado nos centros de UTI⁽³⁷⁻³⁸⁾.

Em pacientes em UTI, muitas vezes torna-se necessária a ventilação mecânica invasiva. Por se tratar de uma infecção respiratória grave e por promover transmissão através de gotículas e aerossóis, cabe ao Cirurgião-dentista o discernimento para executar os procedimentos odontológicos adequados, com indicação apenas de urgências e emergências, tendo em vista que o potencial de infecção através da saliva é elevado⁽³⁴⁾. A American Dental Association (ADA), registra que os procedimentos a serem realizados pelo Cirurgião-dentista em momento de COVID-19 são a celulite ou infecções bacterianas difusas, com aumento de volume intraoral ou extraoral, com potencial risco de comprometimento das vias aéreas dos pacientes; sangramentos não controlados; traumatismos que envolvem ossos da face, associado ao risco de comprometimento da via aérea do paciente⁽³⁹⁾.

Todos os cuidados e recomendações aplicadas na rotina clínica devem ser seguidas para o atendimento odontológico hospitalar. Orienta-se o atendimento à beira leito, principalmente para pacientes em UTI, para que a possibilidade de agravo seja diminuída, o que minimiza os riscos de infecções. É importante salientar que se deve ter prudência no atendimento desses pacientes, através da redução do contato, restrição na geração de aerossóis e uso de EPIs de forma adequada. Cabe a cada integrante da equipe multidisciplinar o cuidado para que possa gerenciar de forma adequada as aflições, solucionar os problemas e proporcionar segurança para a continuidade das atividades em centros de UTI^(40, 41).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Odontologia Hospitalar vem se tornando uma especialidade com papel de destaque, pois visa à melhora clínica do paciente enfermo, com diminuição de quadros infecciosos que possam agravar a saúde sistêmica dos pacientes e de gastos hospitalares. A atuação nessa área permite o aprimoramento no atendimento das fisiopatologias envolvidas nas alterações sistêmicas, assim como no estabelecimento de protocolos em cavidade oral a serem aplicados de forma integral na assistência em saúde. O trabalho em equipe vem se desenvolvendo cada vez mais, e dessa forma, os profissionais precisam estar conscientes de que as especialidades devem se inter-relacionar, com o

objetivo de promover o tratamento do paciente como um todo.

Desta maneira, faz-se necessária a atuação do Cirurgião-dentista em centros de UTI, para que esse profissional tenha competência de orientar à equipe de enfermeiros à realização de higiene oral satisfatória e tratar os enfermos de forma mais adequada, com o objetivo de minimizar os possíveis danos em cavidade oral e não agravar ainda mais a saúde geral do paciente. É essencial, portanto, a continuidade de mais estudos que enfatizem a real importância da atuação do Cirurgião-dentista não só nesses centros, como também em ambiente hospitalar, a fim de que traga melhorias para o sistema de saúde e conforto aos pacientes.

REFERÊNCIAS

- 1- Souza LVS, Pereira AFV, Silva NBS. A atuação do cirurgião-dentista no atendimento hospitalar. *Rev Cien Saúde*, 2014;16(1):39-45. Disponível em: <http://www.periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/rcisaude/article/view/3406>. Acesso em: 20 out. 2019.
- 2- Pinheiro TS, Almeida TF. A saúde bucal de pacientes de UTI. *Rev Bahiana Odontol*, 2014;5(2):94-103. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Tatiana_Almeida14/publication/333360121_A_SAUDE_BUCAL_EM_PACIENTES_DE_UTI/links/5d1bb0c7a6fdcc2462bac520/A-SAUDE-BUCAL-EM-PACIENTES-DE-UTI.pdf. Acesso em: 20 out. 2019.
- 3- Aranega AM, Bassi APF, Ponzoni D, Wayama MT, Esteves JC, Junior IRG. Qual a importância da Odontologia Hospitalar? *Rev Brasil Odontol*, 2012;69(1):90-93. Disponível em: <http://revodonto.bvsalud.org/pdf/rbo/v69n1/a20v69n1.pdf>. Acesso em: 20 out. 2019.
- 4- Bezinelli LM. A odontologia hospitalar nos hospitais públicos vinculados à secretaria do Estado da saúde de São Paulo. [tese]. São Paulo: Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo; 2014.
- 5- Rabelo GD, Queiroz CI, Santos PSS. Atendimento odontológico ao paciente em unidade de terapia intensiva. *Arq Med*, 2010;55(2):67-70. Disponível em: <http://www.cbrohi.org.br/wp-content/uploads/2016/06/Atendimento-odontol%C3%B3gico-ao-paciente-em-unidade-de-terapia.pdf>. Acesso em: 20 out. 2019.
- 6- Souto KCL, Santos DBN, Cavalcanti UDNT. Dental care to the oncological patient in terminality. *Rev Gaúcha Odontol*, 2019;67:2-4. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-86372019000100502 Acesso em: 20 out. 2019.
- 7- Gomes RFT, Castelo EF. Hospital dentistry and the occurrence of pneumonia. *Rev Gaúcha Odontol*, 2019;67:2-8. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1981-86372019000100805&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 20 out. 2019.
- 8- Blum DFC, Silva JAS, Baeder FM, Bona AD. The practice of dentistry in intensive care units in Brazil. *Rev Bras Ter Int*, 2018;30(3):327-332. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30183977/>. Acesso em: 20 out. 2019.
- 9- Souza AF, Guimarães AC, Ferreira EF. Evaluation of the implementation of new protocol of oral hygiene in an intensive care center for prevention of pneumonia associated with mechanical ventilation. *Rev Mineira Enferm*, 2013;17(1):185-19. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-684237>. Acesso em: 20 out. 2019.

- 10-Amaral COF, Belom LMR, Silva EA, Nadai A, Amaral Filho MSP, Straioto FG. The importance of hospital dentistry: oral health status in hospitalized patients. *Rev Gaúcha Odontol*, 2018;66(1):35-41. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-86372018000100035 Acesso em: 20 out. 2019.
- 11-Schlesener VRF, Rosa UD, Raupp SMM. O cuidado com a saúde bucal de pacientes em UTI. *Cinergis*, 2012;13(1):73-77. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/cinergis/article/view/3164>. Acesso em: 20 out. 2019.
- 12-Rodrigues WTB, Meneguetti MG, Gaspar GG, Nicolini EA, Martins MA, Filho AB, et al. Effectiveness of a Dental Care Intervention in the Prevention of Lower Respiratory Tract Nosocomial Infections among Intensive Care Patients: A Randomized Clinical Trial. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 2014;35(11):1342-1348. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25333428/>. Acesso em: 20 out. 2019.
- 13-Ferreira JA, Londe LP, Miranda AF. A relevância do cirurgião-dentista na UTI: educação, prevenção e mínima intervenção. *Rev Cien Odontol*, 2017;1(1):18-23. Disponível em: <https://docplayer.com.br/67571991-A-relevancia-do-cirurgiao-dentista-na-uti-educacao-prevencao-e-minima-intervencao.html>. Acesso em: 20 out. 2019.
- 14-Lima DC, Saliba NA, Garbin AJI, Fernandes LA, Garbin CAS. The importance of oral health in the view of inpatients. *Cienc Saúde Col*, 2011;16(1):1173-1180. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21503465/>. Acesso em: 20 out. 2019.
- 15-Cillo JE. The development of hospital dentistry in América – the first one hundred years (1850-1950). *J Hist Dent*, 1996;44(3):105-9. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9468900/>. Acesso em: 20 out. 2019.
- 16-Sartori LC. Rastreamento do câncer bucal: aplicações no Programa Saúde da Família [dissertação]. São Paulo (SP): Universidade de São Paulo; 2004.
- 17-Brasil. Projeto de lei nº 2.776 de abril de 2008. Dispõe sobre a obrigatoriedade da presença de profissionais de odontologia na Unidade de Terapia Intensiva. [publicação online]. Câmara dos Deputados, Brasília, 18 de abr. de 2008. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=ADE697BEAF7144851AE6AA567350FA0F.node2?codteor=1077018&filename=Avulso+PL+2776/2008. Acesso em: 20 out. 2019.
- 18-Brasil. Conselho Federal de Odontologia. Código de ética: Resolução CFO-42, de 25 de maio de 2006, São Paulo. Disponível em: http://www.crosp.org.br/profissionais/servicos/etica/arquivos/codigo_etica.pdf. Acesso em: 20 out. 2019.
- 19-Euzebio LF, Vianna KA, Cortines AA, Costa LR. Atuação do residente cirurgião-dentista em equipe multiprofissional de atenção hospitalar à saúde materno-infantil. *Rev Odontol Brasil-Central*, 2013;21(60):16-20. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0104-7914/2013/v22n60/a3635.pdf>. Acesso em: 20 out. 2019.
- 20-Orlandini TRM, Basualdo A, Oliveira KC. Manutenção da higiene oral de pacientes internados em unidade de terapia intensiva de hospitais. *J Oral invest*, 2013;2(2):4-8. Disponível em: <https://seer.imed.edu.br/index.php/JOI/article/view/824>. Acesso em: 20 out. 2019.

- 21- Governo do estado de São Paulo. Manual de Odontologia Hospitalar. 1ª Edição. São Paulo; 2012.
- 22-Mattevi GS, Figueredo DR, Patrício ZM, Rath IBS. The Participation of the Dental Surgeon in the Multidisciplinary Health Team for Child Care in the Hospital Context. *Cienc Saúde Col*, 2011;16(10):4229-4236. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1413-81232011001100028&lng=en&nrm=iso&tlng=en. Acesso em: 20 out. 2019.
- 23-Diamantino L, Monteiro B, Dantas J, Reis S, Medrado A. A retrospective study on the oral health of patients in the intensive care unit. *Rev Cienc Med Biol*, 2020;19(2):287-291. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/cmbio/article/download/36692/21911>. Acesso em: 20 out. 2019.
- 24-Araújo RJG, Oliveira LCG, Hanna LMO, Corrêa AM, Carvalho LHV, Alvares NCF. Perceptions and actions of oral care performed by nursing teams in intensive care units. *Rev Bras Ter Intensiva*, 2010;21(1):38-44. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2009000100006. Acesso em: 20 out. 2019.
- 25-Santos TB, Amaral MA, Peralta NG, Almeida RS. A inserção da Odontologia em Unidades de Terapia Intensiva. *J Health Sci*, 2017;19(2):83-8. Disponível em: <https://revista.pgskroton.com/index.php/JHealthSci/article/view/3057>. Acesso em: 20 out. 2019.
- 26-Franco J, Jales S, Zambon C, Fajarra F, Ortegosa M, Guardieiro P, et al. Higiene bucal para pacientes entubados sob ventilação mecânica assistida na unidade de terapia intensiva: proposta de protocolo. *Arq Med Hosp Fac Cienc Med*, 2014;59(3):126-31. Disponível em: <http://arquivosmedicos.fcmsantacasasp.edu.br/index.php/AMSCSP/article/view/196>. Acesso em: 20 out. 2019.
- 27-Amaral COF, Marques JA, Bovolato MC, Parizi AGS, Oliveira A, Straioto FG. Importância do cirurgião-dentista em Unidade de Terapia Intensiva: avaliação multidisciplinar. *Rev Assoc Paul Cir Dent*, 2013;67(2):107-11. Disponível em: http://revodontobvsalud.org/scielo.php?pid=S0004-52762013000200004&script=sci_arttext. Acesso em: 20 out. 2019.
- 28-Blum DF, Munaretto J, Baeder FM, Gomez J, Castro CP, Bona AD. Influência da presença de profissionais em odontologia e protocolos para assistência à saúde bucal na equipe de enfermagem da unidade de terapia intensiva. Estudo de levantamento. *Rev Bras Ter Intensiva*, 2017;29(3):391-393. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1042571>. Acesso em: 20 out. 2019.
- 29-Baeder FM, Cabral GMP, Prokopowitsch I, Araki AT, Duarte DA, Santos MTBR. Condição odontológica em pacientes internados em unidade de terapia intensiva. *Pesq Bras Odontop Clin Int*, 2012;12(4):517-20. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/002410091> Acesso em: 20 out. 2019.
- 30- Pereira SR, D'Ottaviano L. Saúde bucal dos pacientes internados na unidade de terapia intensiva (UTI), diretrizes, normas e condutas da área da saúde, serviço de odontologia do HC Unicamp. [publicação online]. São Paulo; Fev de 2010. Disponível em: <http://www.fcm.unicamp.br/diretrizes>. Acesso em: 20 out. 2019.
- 31-Saldanha KFD, Costa DC, Peres PI, Oliveira MM, Masocatto DC, Jardim ECG. A odontologia hospitalar: revisão. *Arch Health Invest*. 2015;4(1):58-68. Disponível em: <https://www.archhealthinvestigation.com.br/ArchHI/article/view/881>. Acesso em: 20 out. 2019.

- 32- Pizzo G, Guiglia R, Lo Russo L, Campisi G. Dentistry and internal medicine: from the focal infection theory to the periodontal medicine concept. *Eur J Intern Med*, 2010;21(6):496-502. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21111933/>. Acesso em: 20 out. 2019.
- 33-Somma F, Castagnola R, Bollino D, Marigo L. Oral inflammatory process and general health Part 2: How does the periapical inflammatory process compromise general health?. *European Rev Med Pharmacol Sci*,2011;1:35-51. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21381498/>. Acesso em: 20 out. 2019.
- 34-Franco J, Camargo A, Peres M. Cuidados Odontológicos na era do COVID-19: recomendações para procedimentos odontológicos e profissionais. *Rev Assoc Paul Cir Dent*, 2020;74(1):18-21. Disponível em: <http://www.crosp.org.br/uploads/arquivo/8b9e5bd8d0d5fd9cf5f79f81e6cb0e56.pdf>. Acesso em: 20 out. 2019.
- 35-Franco J, Jales S, Zambon C, Fajarra F, Ortegosa M, Guardieiro P, et al. Utilização de protetores bucais em pacientes internados na unidade de terapia intensiva: proposta de protocolo. *Arq Med Hosp Fac Cienc Med*, 2015;60:85-90. Disponível em: <http://arquivosmedicos.fcmsantacasasp.edu.br/index.php/AMSCSP/article/view/155>. Acesso em: 20 out. 2019.
- 36-Kallás M, Santos P, Jales S, Parsons H. Dental Management of Oral Self-Injury in a Stroke Patient: Case Report and Literature Review. *J Palliat Care Med*, 2013;3:2-3. Disponível em: <https://www.omicsonline.org/open-access/dental-management-of-oral-selfinjury-in-a-stroke-patient-case-report-and-literature-review-2165-7386.1000163.php?aid=20139>. Acesso em: 20 out. 2019.
- 37-Moreira R. COVID-19: unidades de terapia intensiva, ventiladores mecânicos e perfis latentes de mortalidade associados à letalidade no Brasil. *Cad Saúde Pub*, 2020;36(5):e00080020. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0102-311X2020000505007&lng=en&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 20 out. 2019.
- 38-Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *The lancet*, 2020:1-6. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30211-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30211-7/fulltext). Acesso em: 20 out. 2019.
- 39- Jon Sukuzi. Covid-19 Resources for dentists [site]. American Dental Association: Tim Wright; 10/01/2019 [Acesso em: 20 out. 2019]. Disponível em: <https://www.ada.org/en/member-center/coronavirus-resource-toolkitfor-adamembers>.
- 40-Doremalen N, Bushmaker T, Morris D, Holbrook M, Gamble A, Williamson B, et al. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. *N Engl J Med*, 2020; NEJMc2004973. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32182409/>. Acesso em: 20 out. 2019.
- 41-Coulthard P. Dentistry and coronavirus (COVID-19) - moral decision-making. *Br Dent J*, 2020;228(7):503-505. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32277203/>. Acesso em: 20 out. 2019.

Maisa Oliveira Marques

maisaolivermarques@gmail.com

Graduanda em Odontologia na Faculdade Adventista da Bahia (FADBA).

Maria Thereza Ruas de Abreu

mtherezaabreu@gmail.com

Graduanda em Odontologia na Faculdade Adventista da Bahia (FADBA).

Marcelo Victor Coelho Marques

marcelomarques221b@gmail.com

Graduando em Odontologia na Faculdade Adventista da Bahia (FADBA).

Júlia dos Santos Vianna Néri

julianeri_@hotmail.com

Mestre em Estomatologia. Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Odontologia e Saúde pela Universidade Federal da Bahia – UFBA, Brasil. Professora da Faculdade Adventista da Bahia.

Juliana Borges de Lima Dantas

julianadantas.pos@bahiana.edu.br

Mestre em Estomatologia. Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas da Universidade Federal da Bahia – UFBA, Brasil. Professora da Faculdade Adventista da Bahia.



Faculdade Adventista da Bahia

BR 101, Km 197 – Caixa Postal 18 – Capoeiruçu - CEP:
44300-000 - Cachoeira, BA

Revista Brasileira de Saúde Funcional
REBRASF

ALTERAÇÕES EM CAVIDADE ORAL ASSOCIADA AO USO DA ISOTRETINOÍNA

*ORAL CAVITY ALTERATIONS ASSOCIATED WITH THE USE
OF ISOTRETINOIN*

RESUMO

Introdução: O roacutan é a apresentação comercial do medicamento que tem como princípio ativo a isotretinoína, um agente utilizado no combate à acne grave. Cerca de 10% dos pacientes apresentam efeitos colaterais devido à utilização de altas doses desse medicamento e sob uso a longo prazo. **Objetivo:** O presente trabalho tem como objetivo apresentar os principais efeitos adversos em cavidade oral causados pelo uso da isotretinoína. **Método:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, em que a coleta de artigos ocorreu em outubro de 2019 a junho de 2020 nas bases de dados: SciELO, PubMed, Google acadêmico e BIREME. Os critérios de inclusão estabelecidos foram: publicações entre 2010-2020, nos idiomas inglês e português. Após o cruzamento dos descritores DeCS e termos livres com operadores booleanos, as etapas de refinamento da busca se sucederam e um total de 29 trabalhos foram selecionados. **Resultados:** O uso da isotretinoína pode promover alterações sistêmicas, com modificação da visão e olfato, secura em mucosa nasal, risco de aborto, entre outros. **Discussão:** Em cavidade oral, predomina o efeito sobre as glândulas salivares, como a xerostomia e hipossalivação, com predisposição à queilite angular, fissuras, cárie e halitose, além de efeitos locais decorrentes de alteração sistêmica, como a glossite, lesões aftosas e angioedema. **Considerações finais:** Faz-se necessário o conhecimento dos possíveis efeitos do uso prolongado da isotretinoína por parte do Cirurgião-Dentista, para que esse profissional tenha competência de orientar e tratar os pacientes, com o objetivo de minimizar os possíveis danos em cavidade oral.

PALAVRAS-CHAVE:

Isotretinoína; Cavidade oral; Glândulas Salivares.

ABSTRACT

Introduction: Roacutan is the commercial presentation of the drug whose active ingredient is isotretinoin, an agent used to combat severe acne. About 10% of patients experience side effects due to the use of high doses of this medication and under long-term use. **Objective:** The present study aims to present the main adverse effects in the oral cavity caused by the use of isotretinoin. **Methods:** This is a narrative review of the literature, in which the collection of articles occurred from October 2019 to June 2020 in the databases: SciELO, PubMed, Google academic and BIREME. The inclusion criteria established were publications between 2010- 2020, written in English and Portuguese. After crossing the DeCS descriptors and free terms with Boolean operators, the search refinement steps succeeded and a total of 29 papers were selected. **Results:** The use of isotretinoin can promote systemic changes, with the changes in vision, smell, dryness in the nasal mucosa, risk of abortion and others. **Discussion:** In the oral cavity, the effect on salivary glands predominates, such as xerostomia and hyposalivation, with predisposition to angular cheilitis, fissures, caries and halitosis, in addition to local effects resulting from systemic involvement, such as glossitis, lesions aphthous and angioedema. **Final considerations:** It is necessary to know the possible effects of prolonged use of isotretinoin by the Dental Surgeon, so that it has the competence to guide and treat patients, with the objective of minimizing the possible damages in oral cavity.

Keywords: Isotretinoin; Oral cavity; Salivary glands.

INTRODUÇÃO

O roacutan é a apresentação comercial do medicamento que tem como princípio ativo a isotretinoína, um estereoisômero sintético de ácido all-transretinoico (tretinoína). Retinoide de ação antisseborreica, apresenta como indicação o tratamento de casos graves da acne, como o nódulo cístico, conglobata e acnes com risco de cicatrizes permanentes. Também conhecida como ácido 13-cis-retinoico, foi sintetizada em 1955 e implementada para o tratamento da acne somente em 1976, na Europa, e 1980, nos Estados Unidos. Já no Brasil, foi introduzida em 1982, com relato do primeiro paciente submetido ao tratamento com o roacutan, cujo processo obteve sucesso terapêutico⁽¹⁻²⁾.

Apesar desse medicamento apresentar efeitos benéficos no combate à acne grave, os efeitos colaterais geralmente acometem cerca de 10% dos pacientes. Dentre os diversos efeitos adversos, pode-se destacar as desordens sanguíneas, sensoriais e hepáticas; alteração em pele, anexos cutâneos e do sistema musculoesquelético, além de desordens do sistema nervoso central e respiratório. Muitos desses efeitos são encontrados em pacientes que utilizam altas doses do medicamento e sob uso a longo prazo, pois o excesso de vitamina A contido nesse fármaco promove inúmeros efeitos colaterais, com destaque para o ressecamento de pele, olhos, lábios e membranas mucosas. Todavia, vale destacar que a hipervitaminose A demonstrou ser totalmente reversível após a interrupção do uso desse medicamento⁽¹⁾.

Os efeitos adversos em cavidade oral mais frequentes em pessoas que fazem o uso da isotretinoína são o ressecamento dos lábios, que ocorre praticamente em 100% dos casos, e a secura da mucosa oral, que acomete cerca de 40% dos usuários⁽³⁾. Picosse et al.(2016)⁽⁴⁾ relatam

sobre a importância de orientar o paciente quanto ao uso de lubrificante labial para prevenir ou minimizar os efeitos sobre tecidos cutâneo-mucosos. Há relatos adicionais na literatura de manifestação de queilite angular, glossite, lesões aftosas e abscesso labial, com o uso deste medicamento^(3,5-6).

A saliva é um fluido biológico secretado pelas glândulas salivares, que possui grande importância na manutenção da saúde bucal devido suas diversas funções, com destaque para a ação antimicrobiana, manutenção do equilíbrio do pH através do sistema de tamponamento, que ajuda na prevenção da desmineralização dentária, além da sua grande importância no processo de digestão. A xerostomia é determinada pela sensação de boca seca, a qual pode ser associada ou não à hipofunção das glândulas salivares, denominada de hipossalivação. As causas dessas disfunções são diversas, com ênfase para determinadas doenças sistêmicas, a exemplo da diabetes mellitus, uso de medicações xerostômicas e radioterapia em região de cabeça e pescoço. O sintoma de boca seca e hipofunção salivar podem gerar desconforto leve e promover doenças em cavidade oral significativas, como as lesões de cárie e infecções oportunistas, que comprometem a saúde bucal do indivíduo, além de afetar a capacidade de se alimentar⁽⁷⁾.

Tendo em vista as informações relevantes sobre o medicamento em questão associado à escassez de estudos na área da Odontologia, o presente trabalho tem como objetivo realizar uma revisão narrativa de literatura sobre os principais efeitos em cavidade oral da isotretinoína, conhecida como o roacutan, com o intuito de orientar os Cirurgiões-dentistas frente a pacientes que fazem uso desse medicamento.

MATERIAS E METÓDOS

Trata-se de um estudo exploratório, caracterizado como revisão narrativa da literatura através da coleta de artigos científicos durante o período de outubro de 2019 a junho de 2020. As bases de dados eletrônicas utilizadas foram: Scientific Electronic Library Online–SciELO, PubMed, Google acadêmico e Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde – BIREME.

As palavras-chave utilizadas para refinar a busca nas respectivas bases de dados foram realizadas nos idiomas inglês e português, através do cruzamento com os operadores booleanos AND e OR. Foram utilizados descritores Decs/Mesh e termos livres para a busca de artigos. Os descritores provenientes do Decs/Mesh nos idiomas português e inglês, respectivamente, foram: “xerostomia” e “xerostomia”, “cavidade oral” e “mouth”, “isotretinoína” e “isotretinoin”, “salivar glands” e “glândulas salivares”. Em relação aos termos livres adotados para a presente busca, utilizou-se as palavras nos respectivos idiomas: “hipossalivação” e “hyposalivation”, “manifestação oral”, “oral manifestation”, “roacutan” e “roacutane”.

Como critério para escolha dos artigos, estes deveriam abordar a relação do uso da isotretinoína e os seus possíveis efeitos adversos em cavidade oral, estudos publicados entre o período de 2010 e 2020, incluindo apenas artigos escritos na língua inglesa e portuguesa. Os critérios de exclusão estabelecidos para a presente revisão foram: monografias de conclusão de curso e livros. Frente à escassez de estudos na área, a metodologia definida para o presente trabalho teve que ser ampla, com mínimos critérios de exclusão.

Primeiramente foram encontrados 14 artigos no PubMed, 10 (dez) no Google Acadêmico, 1 (um) no Scielo e 2 (dois) no BIREME. Adicionalmente, dados do Ministério da Saúde e a bula do medicamento em questão foram utilizados, devido à relevância sobre a temática proposta. Após busca inicial, foram selecionados os artigos que fornecessem uma atualização sobre o tema proposto, de acordo com os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos, totalizando 29 referências para a presente revisão narrativa de literatura.

Este estudo foi dividido em tópicos com a finalidade de facilitar a compreensão do conteúdo. As subdivisões realizadas foram: histórico e mecanismo de ação da isotretinoína, efeitos adversos gerais e efeitos adversos em cavidade oral.

REVISÃO DE LITERATURA

HISTÓRICO E MECANISMO DE AÇÃO DA ISOTRETINOÍNA

Antes da década de 40, o tratamento para acne era escasso e os meios de tratamentos existentes na época eram à base de enxofre ou ácido salicílico. Em 1940, os antibióticos foram sintetizados e amplamente utilizados no tratamento dessa afecção. Todavia, essa modalidade terapêutica tinha como desvantagem a duração de meses ou anos. A isotretinoína foi então sintetizada em 1955 e utilizada pela primeira vez no tratamento da acne em 1976 na Europa, e na década de 80 nos EUA e Brasil. Desde sua aprovação pela Food and Drug Administration (FDA) nos EUA, em 1982, a isotretinoína, popularmente conhecida como roacutan, representa um dos principais medicamentos de eleição para o tratamento da acne severa, além de ser indicado também para a psoríase, desordens de queratinização e genodermatoses queratóticas⁽⁸⁾.

A isotretinoína, também reconhecida na literatura como ácido 13-cisretinóico, faz parte do grupo de medicamentos retinoides, ou seja, é um derivado sintético da Vitamina A. Provém da primeira geração dos retinoides e é ativada sinteticamente por meio de uma conversão na cadeia lateral e grupo terminal polar da vitamina A⁽¹⁰⁻¹¹⁾. Kolbe e Silva (2017)⁽⁸⁾ definem os retinoides como um grupo de compostos que apresentam de maneira natural ou não os efeitos da vitamina A. Pereira e Damascena (2017)⁽¹²⁾ acrescentam que, para ser considerado um retinoide, a característica estrutural química deve ser formada por quatro grupos isoprenoides ligados de modo cabeça calda. Esse grupo afeta a diferenciação, crescimento das células epidérmicas, morfogênese e apoptose celular. Possui também capacidade de alterar a coesão celular, além de possuir ação anti-inflamatória e imunomoduladora⁽⁸⁻⁹⁾. De forma adicional, atua também na regulação da proliferação e diferenciação das células de vários sistemas do corpo, como o sistema ósseo, cardiovascular, reprodutivo, excretor e nervoso⁽¹²⁾.

A isotretinoína, por sua vez, é utilizada no tratamento da acne severa nos graus III (nódulo-cística), IV (conglobata) e em casos em que a acne grau II (postulosa) não responde aos tratamentos de uso tópico ou antibióticos. Acomete principalmente a população púber e possui a capacidade de diminuir o tamanho das glândulas sebáceas, com consequente supressão da atividade dessas glândulas. Possui efeitos adversos sistêmicos, locais e teratogênicos, que por vezes impossibilitam a implementação dessa modalidade de tratamento^(1,11).

As moléculas retinoides agem como um hormônio. Sua ativação ocorre a partir de

receptores nucleares, como os receptores retinoides X (RXR) e os receptores do ácido retinóico (RAR). Para induzir ou suprimir a expressão gênica, as moléculas retinoides se ligam aos fatores de transcrição e ao complexo ligante-receptor, conectando às zonas dos genes alvo. A diferenciação e proliferação celular, inflamação e atividade das glândulas sebáceas são reguladas por meio do RNA mensageiro transcrito, que induz, para o citoplasma e ribossomo, a síntese do material protético. Os efeitos farmacológicos benéficos são alcançados através desses produtos formados, assim como os efeitos colaterais também são oriundos da formação de tais subprodutos⁽¹¹⁾.

Sabe-se que o mecanismo de ação da isotretinoína está associado à supressão das glândulas sebáceas, a partir do início de sua administração. Induz a apoptose celular e consequente interrupção do ciclo celular, com a cicatrização de feridas através do reparo e remodelação, reduzindo-as em até 75%^(1,9-10). Entre 15 minutos e 1 (uma) hora após a ingestão via oral da droga, se inicia a distribuição para os tecidos. O pico de concentração da isotretinoína ocorre entre 2 (duas) e 4 (quatro) horas após sua administração, possui meia-vida por cerca de 25 horas e tem seu equilíbrio plasmático estabelecido entre 5 (cinco) e 7 (sete) dias de administração regular. Como consequência da oxidação, esse medicamento é metabolizado através das enzimas do citocromo P450 da parede estomacal. O principal metabólito após a administração é o 4-oxo-isotretinoína, que se une ao ácido glicurônico e torna-se excretado pela bile. Por ser uma droga lipofílica, a isotretinoína distribui-se para os tecidos hepático, renal, ovariano, adrenal e glândulas lacrimais. Sua excreção ocorre pela urina e fezes, sendo 74% eliminada nas fezes⁽¹³⁾.

O Ministério da Saúde preconiza o uso da isotretinoína em uma dose de 0,5-2,0 mg/kg/dia, para o tratamento da acne. O tempo de tratamento depende da dose total cumulativa, que geralmente varia entre 4 (quatro) e 9 (nove) meses⁽¹⁴⁾. Redemarker (2013)⁽⁹⁾ sugere que a cicatrização é dose dependente. As cicatrizes reduzidas estão relacionadas à dose de 0,1 mg/kg por dia e a cicatriz hipertrófica relaciona-se com dose de 1-2 mg/kg por dia.

EFEITOS ADVERSOS GERAIS

Nenhum medicamento é isento de riscos. Em relação aos efeitos adversos ou colaterais, são quaisquer resposta de um fármaco que seja prejudicial, mesmo estando nas doses normais para uso, ou seja, não intencional⁽¹⁵⁾.

No estudo realizado por Entezari-Maleki et al. (2011)⁽¹⁶⁾, um total de 239 pacientes foram submetidos ao tratamento com a isotretinoína e foi observado que 91% dos indivíduos tiveram distúrbios na pele e apêndices cutâneos, seguido de distúrbios nos Sistema Nervoso Central (SNC) e periférico (18%), alteração da visão (15%) e do sistema musculoesquelético (14%). A reação adversa mais grave documentada foi relacionada a pensamentos suicidas. Além desses efeitos, foi relatado o aumento nos níveis de triglicerídeos, colesterol, bilirrubina total e direta, e fosfatase alcalina, mas sem evidências de hepatotoxicidade.

A pesquisa realizada por Lowenstein e Lowenstein (2011)⁽¹⁷⁾ demonstrou que a taxa de aborto espontâneo aumentou em 15% com a terapia baseada no uso da isotretinoína. Das gestações que atingiram 20 semanas, 25 a 30% apresentaram malformações. Dentre esses efeitos teratogênicos, destaca-se os efeitos no SNC, como a microcefalia e hidrocefalia, anotia, canais auditivos pequenos ou ausentes, microftalmia e dismorfia craniofacial. Kim et al. (2015)

⁽¹⁸⁾ realizaram um estudo com administração de isotretinoína em ratas fêmeas, com o objetivo de demonstrar seu potencial teratogênico. O uso do medicamento aconteceu durante três dias consecutivos, com doses de 1, 10 e 100 µg/kg, respectivamente. Foram observadas mudanças nos leucócitos, severa redução dos granulócitos e aumento dos linfócitos, o que demonstra um elevado grau de toxicidade no sangue dos animais, apesar de terem sido expostas por apenas 3 (três) dias, o que comprova o potencial teratogênico deste medicamento.

Em avaliação do perfil lipídico, Borges et al. (2011)⁽¹¹⁾ avaliaram 721 pacientes, em que a terapêutica oscilou de 4 (quatro) a 13 meses e com doses diárias que foram de 20 a 70 mg de isotretinoína oral. O colesterol total obteve aumento médio de 11,82 mg/dL, o LDL aumentou 9,18 mg/dL, o HDL obteve diminuição média de 1,47 mg/d e o triglicerídeo, que apresentou o maior aumento, teve variação média de 26,11 mg/dL. Apesar da aparente piora do perfil lipídico, o estudo relata que os pacientes não atingiram os níveis séricos viáveis para a interrupção do tratamento.

Rodrigues et al. (2014)⁽¹⁹⁾, em pesquisa realizada com 35 pacientes sob uso da isotretinoína, observaram que 74,3% dos participantes manifestaram secura no nariz e 65,7% relataram xerofthalmia. Com relação aos componentes bioquímicos, 66% tiveram alterações nos índices de TGO, TGP, colesterol total e triglicérides, sendo o triglicerídeo o componente mais elevado. Nenhum paciente desenvolveu doenças crônicas com o tratamento.

Segundo Tasliet al. (2020)⁽²⁰⁾, em estudo realizado com 54 indivíduos sob terapia com isotretinoína oral, foi constatado que 43% dos participantes apresentaram a formação de crosta e ressecamento nasal; e 26% manifestaram epistaxe. Todos os efeitos ocorreram no período de 3 (três) meses de uso do medicamento. Em estudo recente de Abdelmaksoud et al. (2020)⁽²¹⁾, foi relatado que o ressecamento nasal, proveniente do uso crônico da isotretinoína, expõe a camada basal das narinas, o que possibilita a entrada do SARS-CoV-2, novo vírus da família SARS-CoV, responsável pela pandemia através da Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Já que a mucosa nasal fica ainda mais vulnerável e facilita a passagem do vírus, em indivíduos que fazem uso da isotretinoína, sugere-se que durante a limpeza nasal deve-se utilizar algodão embebido no soro fisiológico ou água. Além disso, para a hidratação da cavidade nasal, recomenda-se a aplicação do D-panthenol, vaselina, glicerina, soluções hipertônicas ou ácido hialurônico, antes, durante e meses após o tratamento com esse fármaco.

Em estudo cujo objetivo foi avaliar o efeito da isotretinoína no olfato de 33 pacientes saudáveis e com doses medicamentosas de 0,5-0,8 mg/kg por dia, Kartal et al. (2017)⁽²²⁾ relataram que a prevalência de hiposmia foi de 40% e normosmia de 60% antes do tratamento. Após o tratamento, esses achados foram de 24% e 75%, respectivamente. Essa melhora após o tratamento não demonstrou significância estatística. Todavia, percebe-se que a sensibilidade olfativa tende a retornar ao estado de normalidade após a suspensão do tratamento com isotretinoína, em parte considerável dos pacientes.

Em estudo com 279 indivíduos sob uso da isotretinoína oral, com dose média de 127,61 mg/kg, um total de 40 pacientes relataram xerose, 31 manifestaram secura nasal e 46 apresentaram níveis de triglicerídeos acima do normal. Dentre os 46 indivíduos constatados com níveis elevados de triglicérides, um total de 9 (nove) pacientes necessitaram de monitoramento devido à gravidade e o tratamento precisou ser suspenso. Além disso, 29 pacientes obtiveram níveis acima do limite de referência da transaminase, com consequente monitoramento de 22 casos, em que 13 pacientes tiveram suspensão do uso do medicamento. Por fim, houve relato de dor de cabeça,

mialgia, apagão visual, dor, edema nos membros inferiores, dispneia, irritabilidade, tristeza, secreta vaginal, prisão de ventre, diarreia e disfagia. No entanto, os autores relatam que alguns sintomas clínicos não tiveram associação clara e direta com o uso da medicação⁽²⁴⁾.

Ay et al. (2019)⁽²⁴⁾ realizaram uma pesquisa relacionando o uso da isotretinoína com efeitos no sistema nervoso, com uma amostra de 30 pacientes de ambos os sexos. A dose diária empregada foi de 0,5 mg/kg via oral, durante um mês. As alterações documentadas durante o estudo demonstraram que os resultados encontrados com o método SSR (Resposta Simpática da Pele), demonstram um aumento da atividade simpática existente na acne vulgar, o que poderia explicar a exacerbação da acne nos primeiros meses de uso.

Em estudo recente realizado com 50 pacientes, sendo 13 homens e 37 mulheres com idade média de $23,24 \pm 3,4$ anos, houve o objetivo de investigar o efeito da isotretinoína na sensibilidade córnea. Todos os indivíduos receberam uma dose de 1 mg/kg do medicamento e as medidas de sensibilidade foram realizadas antes de iniciar o uso da medicação e após 3 (três) meses de finalizado. Como resultados, os pesquisadores concluíram que a isotretinoína promoveu efeitos sobre a sensibilidade córnea e que essa diminuição da visão foi mais pronunciada em mulheres com idade mais avançada⁽²⁵⁾.

EFEITOS ADVERSOS NA CAVIDADE ORAL

A cárie dentária é uma doença crônica bucal muito prevalente nos indivíduos. Sua progressão ocorre pela desmineralização do dente devido à ação do metabolismo de ácidos bacterianos. Entretanto, as propriedades da saliva, como fluxo, pH e capacidade tampão têm a função de proteger a cavidade oral desses ácidos. Na análise feita por Edemir et al. (2017)⁽²⁶⁾, foi relatado que o uso da isotretinoína reduziu de forma significativa as funções das glândulas salivares, com redução direta do fluxo, porém com um limiar acima dos parâmetros considerados como hipossalivação (fluxo salivar inferior a 0,7 mL/min). Todavia, a capacidade tampão foi reduzida com o uso deste medicamento durante 6 (seis) meses, mas não modificou a contagem de bactérias na saliva. Face ao exposto, antes de iniciar o uso da isotretinoína, o paciente deve ser aconselhado por um Cirurgião-dentista sobre técnicas de higiene oral adequadas, regimes profissionais de profilaxia e aplicação de flúor, além de seguir as instruções de dieta não cariogênica com o intuito de impedir o desenvolvimento acelerado de lesões de cárie⁽²⁶⁾.

No estudo de Brito et al. (2010)⁽¹⁰⁾, com 150 pacientes sob uso da isotretinoína oral, um total de 141 indivíduos manifestaram queilite angular, 71 relataram xerostomia e 70 informaram ressecamento da mucosa oral e nasal. Todavia, esses efeitos não foram suficientes para a suspensão da droga, visto que podem ser controlados com medidas terapêuticas locais, através da hidratação e medicamentos de uso tópico.

De acordo com Kolbe e Silva (2017)⁽⁸⁾, o ácido 13-cisretinoico pode desencadear a hipossalivação devido ao uso crônico. Além disso, esse agente pode provocar halitose medicamentosa, pois a saliva exerce o papel de detergente natural na cavidade oral e o fluxo salivar diminuído aumenta a possibilidade de saburra lingual. Em muitos casos, não ocorre a redução da halitose após a suspensão do fármaco.

Gomes et al. (2016)⁽²⁷⁾ mostraram em sua pesquisa que a xerostomia no grupo de indivíduos

que fazem uso da isotretinoína em concentração de 0,33-1,09 mg/kg/dia foi estatisticamente significativa ($p=0,139$) em relação ao grupo controle, que foi composto por indivíduos que não estavam sob uso do fármaco e aqueles que concluíram o tratamento com isotretinoína entre o período de 30 a 60 dias. Quanto ao pH e fluxo salivar, os grupos obtiveram valores semelhantes e não demonstraram diferenças significativas. Em resposta, os participantes relataram que as regiões que mais sofreram ressecamento devido ao uso do medicamento foram lábios, pele da face, olhos e nariz. No mesmo estudo, foi relatada a presença adicional de queilite angular, além da xerostomia. Este possível efeito deve ter se desenvolvido devido ao fato de a dose administrada ter sido mais elevada (109 mg/dia), o que aumenta o efeito sobre as glândulas salivares, com consequente hipossalivação e predisposição de infecções oportunistas, principalmente a candidíase⁽²⁷⁾. De forma adicional, Bakhtiari et al. (2018)⁽²⁸⁾ descreveram que a isotretinoína apresenta capacidade de induzir distúrbios no paladar, como a disgeusia⁽²⁸⁾. Tal distúrbio possivelmente pode apresentar relação direta com a diminuição qualiquantitativa de saliva.

Um caso raro de abscesso labial associado ao uso da isotretinoína foi relatado, o que sugeriu que a possível causa apresenta relação com a diminuição das barreiras mucocutâneas provenientes da xerostomia e queilite angular, que proporciona uma infiltração bacteriana facilitada nesses tecidos, devido às fissuras presentes nos lábios. Como tratamento, foi realizada uma incisão no lábio para a drenagem da secreção purulenta, além de terapia antimicrobiana com ampicilina-sulbactam e vancomicina⁽⁵⁾. Mancano e PharmD (2014)⁽²⁹⁾ acrescentaram que a isotretinoína é um fator causador da queilite angular. Isso faz com que a cavidade oral perca sua barreira mucocutânea e obtenha mais predisposição a infecções virais e bacterianas, como *Streptococcus aureus*, que aumenta as chances de foliculite e furunculose.

Em estudo com 279 paciente sob o uso da isotretinoína oral, pode-se observar que 55,25% dos pacientes manifestaram queilite angular e que 71,12% já receberam a prescrição prévia do hidratante labial como agente preventivo a essa condição. Apenas um paciente manifestou hipocromia dos lábios, o qual não foi submetido a um tratamento específico⁽²³⁾.

O angioedema é definido por um inchaço súbito de lábios, língua e orofaringe, que acomete pacientes predispostos a um agente alérgeno, como os fármacos, por exemplo⁽²⁹⁾. Bakhtiari et al. (2018)⁽²⁸⁾ apontam a isotretinoína como um dos medicamentos inibidores da ECA (Enzima Conversora de Angiotensina), que está diretamente relacionada ao angioedema. Dessa maneira, o medicamento apresenta alto potencial alergênico, com aumento das chances de manifestarem esse efeito em região bucal e labial.

Em relato de caso recente, foi observada a associação entre a deficiência de vitamina B12, em que o nível sorológico se encontrava imensurável, associada ao uso prolongado da isotretinoína, com consequente manifestações características em cavidade oral, que incluiu a glossite e lesões aftosas. Apesar dessas manifestações estarem diretamente relacionadas ao déficit de vitamina B12, esta por sua vez, teve seus níveis sérios diminuídos em virtude do uso prolongado da isotretinoína, e que, muitas vezes, a reposição vitamínica pode promover melhora no quadro clínico⁽⁶⁾.

De acordo com a literatura atual, há poucos estudos que abordam os efeitos adversos da isotretinoína em cavidade oral. Os achados mais frequentes estão compilados na Tabela 1. Vale ressaltar que esses possíveis efeitos adversos não foram capazes de promover a suspensão do uso do medicamento.

Tabela 1 – Achados na literatura de manifestações orais associadas ao uso da isotretinoína.

Autor (ano)	Tipo de estudo	Dosagem isotretinoína	Achados bucais
Brito et al. (2010) ⁽¹⁰⁾	Série de casos	Dose média de 120 mg/kg com ajuste de acordo com o peso e evolução clínica, variando de 0,5 a 1mg/kg/dia.	Queilite angular, xerostomia e sinais clínicos de ressecamento da mucosa oral.
Houh e Chang. (2013) ⁽⁵⁾	Relato de caso	A dose não foi informada.	Queilite angular, xerostomia, fissuras e rachaduras dos lábios e abscesso labial.
Gomes et al.(2016) ⁽²⁷⁾	Estudo analítico observacional transversal	0,33-1,09 mg/kg/dia. Com duração entre 30 e 60 dias	Xerostomia e sinais clínicos de ressecamento dos lábios.
Edemir et al.(2017) ⁽²⁶⁾	Estudo de caso-controle	0,5 mg/kg/dia durante 6 meses	Diminuição do fluxo salivar e capacidade tampão.
Evaristo e Bagatin. (2019) ⁽²³⁾	Estudo de coorte prospectivo	Dose inicial diária de 20g/dia, com duração de 9 a 12 meses.	Queilite angular e hipocromia labial.
Vigarius et al.(2019) ⁽⁶⁾ Occitânia, França	Relato de caso	Dose acumulativa de 6g por 50 kg, durante 11 meses. Após 2 anos, administração por 7 meses com dose cumulativa de 3,6g por 50 kg.	Glossite, lesões aftosas e úlceras orais recorrentes.

Fonte: autoria própria (Salvador, Bahia, Brasil, 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base na revisão apresentada, conclui-se que a isotretinoína possui efeitos adversos gerais e em cavidade oral. Com relação aos possíveis efeitos locais, destaca-se a ação direta sobre as glândulas salivares, com conseqüente xerostomia e hipossalivação, além de manifestações associadas à diminuição do fluxo salivar, como a queilite angular, fissuras, halitose e lesões de cárie; e lesões bucais decorrentes de alterações sistêmicas, a exemplo do angioedema, glossite e lesões aftosas.

Dessa maneira, faz-se necessário o conhecimento dos possíveis efeitos do uso prolongado deste medicamento por parte do Cirurgião-Dentista, para que o profissional tenha competência de orientar e tratar os pacientes sob uso da isotretinoína, com o objetivo de minimizar os possíveis danos em cavidade oral. Adicionalmente, mais estudos precisam ser realizados com esse público alvo, na tentativa de se obter dados mais fidedignos e alternativas terapêuticas eficazes para o manejo dessa condição.

REFERÊNCIAS

1. Roacutam [bula]. Rio de Janeiro: F. Hoffmann-La Roche Ltda; 2018. Disponível em: <https://www.dialogoroche.com/content/dam/brasil/bulas/r/roacutan/Bula-Roacutan-Profissional.pdf>. Acesso em: 13 dez. 2019.
2. Bieski GL. Riscos e Benefícios do uso do medicamento Isotretinoína para o tratamento da acne. *FaciderRevCient*, 2016;(9):1-15. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/paper/RISCOS-E-BENEF%C3%8DCIOS-DO-USO-DO-MEDICAMENTO-PARA-O-DABieski/56d4a520283652de4895caa91c14b137eb02ee6a?p2df>. Acesso em: 13 dez. 2019.
3. Mendes VS, Costa FO, Oliveira PA, Oliveira AM. Efeitos do uso da Isotretinoína e Acitretina nos tecidos bucais: Revisão de Literatura. *Arq Brasil Odontol*, 2016;12:(1);1-8. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/Arquivobrasileiroodontologia/article/view/14947>. Acesso em: 13 dez. 2019.
4. Picosse FR, Bonatto DC, Hassun KM, Filho ST, Azulay DR, Bagatin E. Tratamento da acne vulgar moderada a grave com isotretinoína oral similar ao produto de referência. *Surgic Co-SmDermatol*, 2016;8(2):121-127.doi:10.5935/scd1984-8773.201682814. Acesso em: 13 dez. 2019.
5. Houh K, Chang K. Lip Abscess Associated With Isotretinoin Treatment of Acne Vulgaris. *Jama Dermatol*, 2013;149(8):960-961.doi:10.1001/jamadermatol.2013.4066 Acesso em 13 dez. 2019.
6. Vigarios E, Camont T, Piroth M, Cougoul P, Sibaud V. Severe aphthous stomatitis secondary to vitamin B12 deficiency with isotretinoin therapy. *Jaad Case Reports*, 2019;5(6):463-465.doi: 10.1016/j.jdc.2019.05.005 Acesso em: 13 dez. 2019.
7. Plemons JM, Al-Hashimi I, Marek CL. Managing xerostomia and salivary gland hypofunction: A Report of the ADA Council on Scientific Affairs. *American Dental Association*. 2014; 145 (8): 867-73. DOI 10.14219 /jada.2014.44. Acesso em: 13 dez. 2019.
8. Kolbe CA, Silva LF. Uso da isotretinoína no tratamento da acne e sua relação com a halitose. *Rev Cienc Med Biol*, 2017;16(1):101-105.doi:10.9771/cmbio.v16i1.14169 Acesso em: 13 dez. 2019.
9. Radmaker M. Isotretinoin: dose, duration and relapse. What does 30 yes of usage tell us? *Australas J Dermatol*, 2013;4(3): 157-67.doi: 10.1111/j.1440-0960.2012.00947.x. Acesso em: 13 dez. 2019.
10. Brito MFM, Pessoa IS, Galindo JCS, Rosendo LHPM, Santos JB. Avaliação dos efeitos adversos clínicos e alterações laboratoriais em pacientes com acne vulgar tratados com isotretinoína oral. *AnBrasDermatol*, 2010;85(3):331-7.doi:10.1590/S0365-05962010000300006 Acesso em: 13 dez. 2019.
11. Borges MB, Ribeiro RKB, Costa FPP, Calvalcante JC. Avaliação laboratorial do perfil lipídico e testes de lesão hepatocelular em pacientes com acne vulgar sob uso de isotretinoína oral. *RevBrasClinMed*, 2011;9(6):397-402. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2011/v9n6/a2559.pdf>. Acesso em: 13 dez. 2019.
12. Pereira WGO, Damascena SR. Avaliação dos Potenciais Efeitos adversos em pacientes em uso de Isotretinoína oral para o tratamento de acne vulgar: Uma Revisão Bibliográfica. *MultidiscPscicol J*, 2017;11:42-55. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/714>. Acesso em: 13 dez. 2019.
13. Cajueiro ES, Lima LBR, Partata AK. Isotretinoína e suas propriedades farmacológicas. *Rev.*

Científica do ITAPC. 2014; 7(1):1-16. Disponível em: <https://assets.unitpac.com.br/arquivos/Revista/71/4.pdf> Acesso em: 13 dez. 2019.

14. Brasil. Ministério da Saúde. Protocolo de uso da isotretinoína no tratamento da acne grave. Portaria nº 1.159 de 18 de novembro de 2015. Brasília; 2015. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2015/novembro/20/PT--SAS-PCDT-Acne-Grave-ATUALIZADO-10-11-2015.pdf>. Acesso em: 13 jul. 2019.

15. Amorim MAL, Cardoso MA. A farmacovigilância e sua importância no monitoramento das reações adversas a medicamentos. Rev Saúde Desenvol, 2013;4(2):33-56. Disponível em: <https://www.uninter.com/revistasauade/index.php/sauadeDesenvolvimento/article/view/243>. Acesso em: 13 dez. 2019.

16. Entezari-Maleki T, Hadjibabaei M, Salamzadeh J, Javadi MR, Shalviri G, Gholami K. The evaluation of isotretinoin induced adverse drug reactions. Afr. J. Pharm. Pharmacol. ,2011;5(16):1877-1881. doi: 10.5897/AJPP11.348. Acesso em: 13 dez. 2019.

17. Lowenstein EB, Lowenstein EJ. Isotretinoin systemic therapy and the shadow cast upon dermatology's downtrodden hero. Clin Dermatol, 2011;29:252-261. doi:10.1016/j.clindermatol.2011.08.026. Acesso em: 13 dez. 2019.

18. Kim S, Shin S, Yoo Y, Kim N, Kim D, Zhang D, Park J, Yi H, Kim J, Shin H. Oral toxicity of isotretinoin, misoprostol, methotrexate, mifepristone and levonorgestrel as pregnancy category X medications in female mice. Exp Ther Med J, 2015;1(9):853-859. doi:10.3892/etm.2015.2203. Acesso em: 13 dez. 2019.

19. Rodrigues EP, Gontijo EEL, Silva MG. Perfil dos pacientes com acne tratados com isotretinoína atendidos na clínica de dermatologia e laser no período de 2009 e 2012, na cidade de Gurupi, Tocantins. Rev Cient ITPAC, 2014;7(3):7. Disponível em: <https://studylibpt.com/doc/720073/perfil-dos-pacientes-com-acne-tratados-com-isotretino%C3%ADna> Acesso em: 13 dez. 2015. Acesso em: 13 dez. 2019.

20. Tasli H, Yurekli A, Gokgoz MC, Karakoc O. Effects of oral isotretinoin therapy on the nasal cavities. Braz J Otorhinolaryngol, 2020;86(1):99-104. doi: 10.1016/j.bjorl.2018.10.004. Acesso em: 13 dez. 2019.

21. Abdelmaksoud A, Vestita M, El-Amawy HS, Ayhan E, An I, öztürk M, et al. Systemic isotretinoin therapy in the era of COVID-19. Dermatol Therapy, 2020 Jul;33(4):e13482. doi: 10.1111/dth.13482. Acesso em: 13 dez. 2019.

22. Kartal D, Kartal L, Borlu M, Yaşar M, Özcan I. Effects of isotretinoin on the olfactory function in patients with acne. An Bras Dermatol, 2017;92(2):191-5. doi:10.1590/abd1806-4841.20175483. Acesso em: 13 dez. 2019.

23. Evaristo LSBF, Bagatin E. Use of oral isotretinoin to treat acne in the public system: a hospital-based retrospective cohort. Sao Paulo Med J, 2019;137(4):363-8. doi:10.1590/1516-3180.2018.054405072019. Acesso em: 13 dez. 2019.

24. Ay H, Aksoy M, Güngören F. Assessment of autonomic nervous system functions and cardiac rhythms in patients using isotretinoin. Postepy Dermatol Alergol, 2019;36(3):291-294. doi:10.5114/ada.2018.76848. Acesso em: 13 dez. 2019.

25. Fouladgar N, Khabazkhoob M, Hanifnia AR, Yekta A, Mirzajani A. Evaluation of the effects of isotretinoin for treatment of acne on corneal sensitivity. J. Curr. Ophthalmol, 2018;30:326-9. doi: 10.1016/j.joco.2018.06.005. Acesso em: 13 dez. 2019.

26. Edemir U, Okan G, Gungor S, Tekin B, Yildiz SO, Yildiz E. The oral adverse effects of isotretinoin treatment in acne vulgaris patients: a prospective, case–control study. *Nigerian J ClinicPractice*, 2017;20:860-6.doi:10.4103/1119-3077.183248. Acesso em: 13 dez. 2019.
27. Gomes APM, Nobre CVC, Bento GCD, Gomes AA, Gomes AMM, Guaré RO. Efeito da isotretinoína na xerostomia, pH e fluxo salivar. *J Health Sci*, 2016;18(1):13-17. DOI:10.17921/2447-8938.2016v18n1p13-17 Acesso em: 13 dez. 2019.
28. Bakhtiari S, Marziye M, Hamed M, Mahin B. Orofacial manifestations of adverse drug reactions: A review study. *Clujul Medical*, 2018;91(1):27-36.doi:10.15386/cjmed-748. Acesso em: 13 dez. 2019.
29. Mancano MA, PharmD. ISMP adverse drug reactions. *Hosp Pharm*, 2014;49(5):420-4. doi:10.1310/hpj4905-420. Acesso em: 13 dez. 2019.

**Lucas Henrique Teófilo de Azevedo
Caldas**

lucasazevedoc@outlook.com

Aluno de graduação de odontologia na Faculdade Adventista da Bahia.

Rebeka Gadelha Ricarte

rebekagadelha10@gmail.com

Aluna de graduação de odontologia na Faculdade Adventista da Bahia.

Sâmia Ramos Souza e Souza

samiasouza-12@hotmail.com

Cirurgiã-dentista. Mestre em Odontologia pelo Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic (2014). Universidade Estadual de Feira de Santana- UEFS. Diretora e professora - POS - Instituto de Pós Graduação em Odontologia e Saúde.

Júlia dos Santos Vianna Néri

julianeri_@hotmail.com

Cirurgiã-dentista. Mestre em Estomatologia pela Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública. Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Odontologia e Saúde pela Universidade Federal da Bahia – UFBA, Brasil. Professora da Faculdade Adventista da Bahia.

Juliana Borges de Lima Dantas

julianadantas.pos@bahiana.edu.br

Cirurgiã-dentista. Mestre em Estomatologia pela Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública. Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas da Universidade Federal da Bahia – UFBA, Brasil. Professora da Faculdade Adventista da Bahia.

Faculdade Adventista da Bahia

BR 101, Km 197 – Caixa Postal 18 – Capoeiruçu - CEP:
44300-000 - Cachoeira, BA

Revista Brasileira de Saúde Funcional
REBRASF

ALTERAÇÕES ORAIS DA QUIMIOTERAPIA EM PACIENTES INFANTOJUVENIS COM LEUCEMIA LINFOIDE AGUDA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

ORAL ALTERATIONS FROM CHEMOTHERAPY IN YOUNG CHILDHOOD PATIENTS WITH ACUTE LYMPHOID LEUKEMIA: A LITERATURE REVIEW

RESUMO

Introdução: A Leucemia Linfóide Aguda (LLA) é uma malignidade comum na infância, com representatividade próxima dos 80% entre as leucemias e trata-se do aumento do número de células linfóides imaturas nos órgãos hematopoiéticos. A quimioterapia é o método terapêutico de primeira escolha, o que torna os pacientes susceptíveis a complicações em cavidade oral. **Objetivo:** Realizar uma revisão de literatura sobre as alterações orais secundárias ao tratamento quimioterápico em pacientes pediátricos portadores de LLA, os respectivos tratamentos e a importância da inserção do cirurgião-dentista como integrante da equipe multidisciplinar. **Materiais e métodos:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, com buscas nas seguintes bases de dados: Pubmed, SciELO e Google Acadêmico. Os critérios de inclusão foram: artigos publicados entre os anos 2000 a 2020, redigidos em inglês, português e espanhol, que abordassem a temática proposta. Um total de 70 publicações foram selecionadas. **Resultados:** Dentre os agravos bucais em decorrência da quimioterapia, a mucosite oral, que compreende lesões inflamatórias dolorosas, encontra-se em maior evidência. Adicionalmente, a xerostomia, disfagia, disgeusia e infecções oportunistas se manifestam com frequência nesses pacientes. Tais alterações podem ou não ocorrer em associação, ocasionando complicações sistêmicas que afetam diretamente o tempo e intensidade do tratamento, além do aumento dos custos e diminuição da sobrevivência desses pacientes. **Considerações finais:** Diante do exposto, é importante que o cirurgião-dentista integre a equipe multiprofissional de cuidados ao paciente oncopediátrico, visando minimizar o impacto de tais manifestações antes, durante e após a terapia antineoplásica, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida desses pacientes.

PALAVRAS-CHAVE:

Odontopediatria; Diagnóstico Oral; Quimioterapia; Leucemia Linfóide Aguda.

ABSTRACT

Introduction: Acute Lymphoid Leukemia (ALL) is a common malignancy in childhood, with representativeness close to 80% among leukemias and it is an increase in the number of immature lymphoid cells in hematopoietic organs. Chemotherapy is the therapeutic method of first choice, which makes patients susceptible to complications in the oral cavity. **Objective:** To conduct a literature review on oral changes secondary to chemotherapy treatment in pediatric patients with ALL, the respective treatments and the importance of inserting the Dental Surgeon as a member of the multidisciplinary team. **Materials and Methods:** This is a narrative review of literature, with searches in the following databases: Pubmed, SciELO and Google Scholar. The inclusion criteria were: articles published between 2000 and 2020, written in English, Portuguese and Spanish, that addressed the proposed theme. A total of 70 publications were selected. **Results:** Among the oral health problems resulting from chemotherapy, oral mucositis, which comprises painful inflammatory lesions, is in greater evidence. Additionally, xerostomia, dysphagia, dysgeusia and opportunistic infections are frequently present in these patients. Such changes may or may not occur in association, causing systemic complications that directly affect the time and intensity of treatment, in addition to increased costs and decreased survival of these patients. **Final considerations:** Given the above, it is important that the Dental Surgeon be part of the multidisciplinary care team for oncopediatric patients, aiming to minimize the impact of these manifestations before, during and after antineoplastic therapy, with the aim of improving the quality of life of these patients.

Keywords: Pediatric Dentistry. Oral diagnosis; Chemotherapy; Acute lymphoid leukemia.

INTRODUÇÃO

As leucemias representam um grupo de doenças onco-hematológicas, que ocorrem em virtude da proliferação atípica de células hematopoiéticas da medula óssea⁽¹⁻²⁾, com alterações na maturação e apoptose celular. Sua etiologia ainda permanece indefinida, todavia, geralmente se atribui à presença de infecção viral ou exposição química e radioativa. Dentre os variados tipos de câncer, a leucemia linfóide aguda (LLA) é o mais frequentemente encontrado em pacientes pediátricos⁽³⁻⁴⁾, expressando dessa forma uma malignidade comum na infância, com representatividade de 80% das leucemias^(1,3). Apesar de sua alta prevalência, sugere-se que dessas crianças acometidas pela doença, 70% podem ser curadas caso tenham tido diagnóstico precoce e tratamento especializado realizado⁽⁵⁻⁶⁾.

No câncer, as células alteradas replicam-se mais em comparação às células normais do organismo, o que provoca a substituição por essa nova população na medula e em locais extramedulares, como fígado, baço e linfonodos. Além dessas regiões, outros órgãos e locais podem ser acometidos, o que inclui a cavidade oral, que pode representar o primeiro sinal da doença, principalmente nas fases agudas do câncer^(1,2,3,7).

No que se refere ao tratamento antineoplásico para a LLA, a quimioterapia, que compreende a utilização de compostos químicos, é a primeira opção de escolha^(1,5), pois se trata de uma modalidade que apresenta alta probabilidade de destruição neoplásica. Além disso, dentre os métodos terapêuticos para o câncer, mostra um aumento considerável na sobrevivência desses pacientes⁽⁸⁾. O tratamento quimioterápico pode ocorrer associado ou não à radioterapia corpórea, em casos nos quais se faz necessário o transplante de células tronco hematopoiéticas (TCTH)

⁽⁹⁾. Apesar de destruir as células malignas, esses compostos quimioterápicos atingem também as células regulares do organismo, principalmente aquelas pouco diferenciadas ou com alto metabolismo, causando efeitos colaterais^(2,3). Na cavidade oral, essa modalidade terapêutica é responsável por complicações agudas e tardias^(3,5,10), que ocorrem em cerca de 40% dos pacientes oncológicos⁽⁵⁾.

Os achados clínicos na cavidade oral ocasionados pelo quadro de LLA são a palidez na mucosa, hiperplasia gengival, petéquias, hemorragia gengival espontânea e linfadenopatia⁽¹⁾. Dentre os agravos à saúde do paciente oncológico em virtude do tratamento quimioterápico, pode-se destacar a mucosite oral, xerostomia, disfagia, disgeusia/hipogeusia e infecções oportunistas. Essas alterações podem ou não se manifestar em associação, o que promove complicações sistêmicas que afetam de forma direta o tempo e a intensidade do tratamento, com aumento das chances de um maior período de internamento e diminuição da sobrevida desses pacientes^(5,8). É importante que o cirurgião-dentista esteja atento às manifestações clínicas em cavidade oral que podem ser indicadores da presença de leucemia e, através do encaminhamento adequado, viabilize o diagnóstico precoce^(1,7), haja vista que, no Brasil, as estimativas constataam mais de 9.000 casos de câncer infantojuvenil por ano, sendo a segunda maior causa de mortalidade na infância⁽⁵⁾.

Alguns fatores associados à quimioterapia impactam diretamente na decorrência de problemas orais em pacientes que se encontram em tratamento oncológico. Lopes et al. (2012)⁽⁵⁾ afirmam que a idade do paciente representa um fator de impacto, pois as chances de surgimento de alterações aumentam para 90% quando a criança apresenta idade inferior a 12 anos. Além disso, uma higiene bucal satisfatória durante o tratamento antineoplásico apresenta relação direta com a diminuição de possíveis manifestações bucais. Além desses fatores, o tipo de droga, dose e frequência de administração interferem de forma direta no surgimento desses efeitos adversos⁽¹¹⁾.

Diante do exposto, o presente trabalho tem como objetivo realizar uma revisão narrativa de literatura sobre as alterações orais decorrentes do tratamento quimioterápico em pacientes pediátricos portadores de leucemia, em especial a LLA, bem como os respectivos tratamentos e a importância da inserção do cirurgião-dentista como membro integrante da equipe multidisciplinar responsável pelo acompanhamento do paciente pediátrico onco-hematológico.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, baseada no levantamento de artigos científicos sobre as principais alterações orais secundárias ao tratamento antineoplásico em pacientes pediátricos portadores de leucemia, com destaque para a LLA. Foi realizada uma busca ativa nas plataformas PubMed, Scielo e Google Acadêmico, além de sites institucionais consagrados que abordem esse tema. Adicionalmente, através de artigos pré-selecionados, foram escolhidos novos trabalhos de interesse à temática proposta, através das referências inicialmente encontradas nas bases de dados.

Para a estratégia de busca, foram definidos os seguintes critérios de inclusão: artigos

publicados entre os anos 2000 a 2020, redigidos em língua inglesa, portuguesa ou espanhola, e que abordassem as principais manifestações orais provenientes da quimioterapia em pacientes pediátricos com leucemia, em especial a LLA. Os critérios de exclusão estabelecidos foram: trabalhos provenientes de monografias, dissertações e teses, artigos que abordassem de forma exclusiva os efeitos adversos em cavidade oral do tratamento oncológico em pacientes adultos, além daqueles que não possuísem resumo nas respectivas plataformas de busca.

Foi utilizado o cruzamento dos seguintes descritores livres e provenientes do Decs/ Mesh em português, inglês e espanhol: "Odontopediatria", "Pediatric dentistry" e "Odontología Pediátrica"; "Diagnóstico Oral", "Oral Diagnosis" e "Diagnóstico Oral"; "Quimioterapia", "Drug therapy" e "Quimioterapia"; "Leucemia linfóide aguda", "Acute lymphoid leukemia" e "leucemia linfoblástica aguda"; através da aplicação dos operadores booleanos AND e OR.

Após a aplicação dos critérios estabelecidos, 68 artigos e 2 (dois) sites institucionais foram utilizados para o presente trabalho, totalizando 70 publicações.

REVISÃO DE LITERATURA

LEUCEMIA LINFOIDE AGUDA (LLA)

Dentre as doenças onco-hematológicas, a LLA é a que mais acomete pacientes pediátricos, com 75.000 novos casos diagnosticados a cada ano, sendo sua maioria crianças de até 5 (cinco) anos de idade. Torna-se assim, uma malignidade comum da infância que atinge essa população em escala mundial, representando 80% dos casos de leucemia na infância e 33% no que se refere ao câncer infantil⁽¹²⁻¹⁴⁾.

A LLA caracteriza-se por um aumento significativo e disfuncional no número de células linfóides, que se diferenciam pelo quadro de imaturidade celular encontrado na medula óssea, bem como em outros órgãos hematopoiéticos, o que compromete a produção de todas as células sanguíneas^(13,15-16).

Como a causa ainda é desconhecida, o diagnóstico prévio da LLA é realizado através de exames sanguíneos laboratoriais. Após a realização do hemograma e da leucometria, preconiza-se a execução do mielograma, em que se realiza a coleta da amostra diretamente da medula óssea do indivíduo e atestará taxas de 20% ou mais de células imaturas, em casos positivos. A diferenciação da LLA com outras leucemias se dá através do exame de imunofenotipagem, que analisa a linhagem e maturação celular⁽¹⁷⁻¹⁹⁾.

Em casos de LLA, são comuns o surgimento de febre, hepatoesplenomegalia, sangramento, queixas musculoesqueléticas, alargamento do mediastino e infiltração do sistema nervoso central⁽¹³⁾. Em cavidade oral, podem ser encontrados quadros de palidez na mucosa, hiperplasia gengival, petéquias, hemorragia gengival espontânea, linfadenopatia e infecções oportunistas. Portanto, é importante que o cirurgião-dentista esteja atento as possíveis manifestações clínicas

que podem ser indicadores de leucemia, e assim realizar o diagnóstico diferencial, além de saber interpretar os exames laboratoriais de rotina, para que haja o correto encaminhamento ao médico hematologista⁽¹⁾. Adicionalmente, após confirmação diagnóstica, é necessário que se suceda o condicionamento apropriado da cavidade oral do paciente, uma vez que a condição bucal do indivíduo está diretamente relacionada com as taxas de sobrevida do mesmo⁽¹⁴⁾.

MODALIDADES TERAPÊUTICAS DA LLA

Dentre as categorias de tratamento para uma neoplasia, geralmente a quimioterapia é a modalidade de primeira escolha frente ao quadro de leucemia, em especial a LLA⁽²⁰⁾. A importância do tratamento quimioterápico se encontra no aumento da probabilidade de cura dos pacientes oncológicos, tendo também uma elevada chance de sobrevida⁽⁹⁾. Acredita-se que a terapêutica para a LLA tenha um alto potencial de recuperação, desde que o tratamento seja realizado de forma precoce. Um prognóstico favorável pode chegar a ter de 98 a 99% de chances, quando realizado no estágio inicial, em que se é possível a remissão da doença antes das células se tornarem resistentes às drogas utilizadas⁽¹²⁾.

Apesar dos efeitos benéficos, estudos afirmam que aproximadamente 50% dos pacientes submetidos a essa modalidade terapêutica estão vulneráveis a impactos indesejáveis, especialmente quando utilizadas as drogas 5-fluorouracil (5-FU), bussulfano, cisplatina, doxorrubicina, etoposídeo, melfalano, metotrexato (MTX), taxanos e vimblastina, tornando-se susceptíveis ao desenvolvimento de diversas complicações bucais⁽²¹⁾. Isso porque, além de interagir com as células tumorais, as células normais também ficam expostas aos efeitos^(5, 9, 20) dessas drogas. Em relação ao tema, Hespanhol et al. (2010)⁽⁸⁾, um dos sítios mais afetados é a cavidade oral, em que 50,51% dos pacientes apresentam alguma alteração nessa região. Isso acontece, pois, as drogas usadas têm maior afinidade com tecidos que apresentam altas taxas mitóticas, o que inclui as células da mucosa oral. Lopes et al. (2012)⁽⁵⁾ e Sonis (2004)⁽²²⁾ acrescentam ainda que maiores complicações estão diretamente relacionadas à idade do paciente. Crianças com menos de 12 anos apresentam maior predisposição ao surgimento de efeitos colaterais em cavidade oral devido ao fato de apresentar uma maior taxa mitótica em comparação aos adultos. Aliado a este fato, uma higiene oral insatisfatória pode predispor o desenvolvimento de infecções.

Os efeitos colaterais podem ocorrer em virtude da estomatotoxicidade direta e/ou indireta. A primeira corresponde aos efeitos diretos sobre células mitóticas da cavidade oral. A segunda, por sua vez, é uma consequência dos efeitos em células específicas, a exemplo das células constituintes da medula óssea, o que promove a mieloablação, e favorece o aparecimento de infecções e hemorragias^(7,20,23). Além dessas modificações celulares, que acabam por provocar alterações e possíveis lesões, há a imunossupressão associada, que muitas vezes agrava o quadro do paciente, com possibilidade de interrupção ou modificação do protocolo terapêutico⁽⁷⁻⁹⁾.

Quando o diagnóstico de LLA não é realizado de forma precoce ou a quimioterapia não foi capaz de regredir totalmente as células neoplásicas, pode haver a necessidade de TCTH. Nesta modalidade terapêutica, o paciente oncológico receberá novas células sanguíneas, que podem

ser provenientes de si próprio (transplante autólogo) ou de algum doador familiar, que tenha compatibilidade para moléculas codificadas pelos genes HLA idênticos (transplante alogênico). Porém, apenas 30% dos pacientes que apresentam essa indicação terapêutica têm algum aparentado doador compatível, tendo que lançar mão, muitas vezes, de doadores alternativos, o que pode ser desafiador. Os transplantes que apresentam os melhores prognósticos geralmente são realizados entre irmãos. Para a realização de qualquer modalidade de transplante, há necessidade de mieloablação inicial através do uso de quimioterápicos citotóxicos em altas doses, associado ou não à radiação corporal total, com o objetivo de absorver as novas células doadoras⁽²⁴⁻²⁶⁾.

De acordo com o exposto, para se conseguir a regressão total da leucemia, é necessária a utilização de compostos quimioterápicos, seja com o objetivo de promover a destruição das células malignas, seja visando o esgotamento medular para posterior transplante. Desta maneira, algumas das alterações em cavidade oral mais encontradas em pacientes pediátricos com LLA em decorrência da terapia antineoplásica serão descritas a seguir⁽²⁴⁻²⁶⁾.

Mucosite Oral

A mucosite oral (MO) é a manifestação clínica aguda mais comum em pacientes oncopediátricos submetidos à quimioterapia citotóxica, causada pela estomatotoxicidade direta desses compostos químicos^(1,3,5,7,8,10,13,27-30). Trata-se de lesões inflamatórias na cavidade bucal, com acometimento principal da mucosa não ceratinizada, com conseqüente alteração de cor e textura, que surge, geralmente, nos primeiros dez dias após iniciar o tratamento quimioterápico⁽³¹⁾.

Essas lesões podem acometer diversos graus de severidade, que serão determinados de acordo com a profundidade de perda tecidual associado à perda de função e sintomatologia dolorosa^(1,32). Ao passo que o tratamento antineoplásico progride, é comum agravar o quadro clínico de mucosite, e por este motivo, existem diversas escalas de graduação para avaliar a severidade desta condição. Dentre as escalas mais conhecidas, destaca-se a da Organização Mundial da Saúde (OMS)⁽³³⁾ e do National Cancer Institute - Instituto Nacional do Câncer⁽³⁴⁾, conforme descrito no Quadro 1.

Quadro 1 – Escalas de graduação de MO de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS)⁽³³⁾ e Instituto Nacional do Câncer⁽³⁴⁾.

	GRAU 0	GRAU 1	GRAU 2	GRAU 3	GRAU 4	GRAU 5
ESCALA OMS	Ausência de sintomatologia	Eritema e sintomatologia dolorosa	Úlceras dolorosas, sem alteração na alimentação	Úlceras dolorosas, alimentação por ingestão de líquidos e pastas	Alimentação parenteral /enteral	–

ESCALA NCI	Mucosa íntegra	Eritema	Úlceras ou pseudomembranas irregulares	Úlceras com sangramentos a pequenos traumas	Úlceras com sangramento espontâneo e necrose	Óbito
------------	----------------	---------	--	---	--	-------

Fonte: autoria própria (Salvador, Bahia, Brasil, 2020).

Devido à sua gravidade, a manifestação de MO, além de aumentar os custos do tratamento, pode interferir de forma direta no planejamento da terapia antineoplásica, o que compromete o estado de saúde geral do indivíduo^(32,35), principalmente no que se refere a pacientes pediátricos. Isso porque o público infantojuvenil tende a apresentar maior probabilidade de manifestar efeitos citotóxicos na cavidade oral devido à rápida capacidade de renovação tecidual da região⁽²²⁾.

Desta maneira, faz-se necessário lançar mão de ferramentas que previnam sobre a MO. Dentre elas, destacam-se os cuidados básicos de higiene oral, que incluem a realização de uma boa escovação com uso de dentifrícios fluoretados, bem como o uso do fio ou fita dental, de forma a reduzir a ação da flora bacteriana patogênica existente na cavidade oral^(23,32,36); bochechos com dexametasona elixir, devido ao seu efeito anti-inflamatório⁽²⁸⁾; aplicação de laser de baixa potência (LBP) por suas propriedades analgésica, anti-inflamatória e de estímulo regenerativo^(29,32,37-38); administração de analgésicos sistêmicos⁽³²⁾ e agentes naturais, como o mel⁽³⁵⁾.

No que se refere à aplicabilidade do LBP, a literatura apresenta divergências quanto ao comprimento da onda (nm), potência (mW), densidade de energia e regime de aplicação utilizados, o que dificulta a existência de um protocolo uniformizado⁽³⁹⁾. Em pacientes pediátricos com MO quimioinduzida grau 3 e 4, a recuperação frente ao quadro clínico de mucosite ocorre quando esses pacientes readquirem a capacidade de alimentar-se por via oral⁽⁴⁰⁾, o que comprova a necessidade de manejo dessa condição, haja vista que pacientes com LLA, sob tratamento quimioterápico, demonstram maior ocorrência dessas lesões⁽²¹⁾. Apesar das divergências de protocolos, os estudos defendem a eficácia do LBP preventivo, com evidências de melhora clínica no 7º dia após uso consecutivo desse dispositivo, associado com a ausência de efeitos colaterais, além de possuir natureza não invasiva, o que evita maior desconforto aos pacientes e propicia a continuidade do tratamento antineoplásico, com redução do período de hospitalização e aumento da qualidade de vida do enfermo^(39,40).

Tratando-se do uso do mel, são necessários mais estudos para que haja unificação do protocolo a ser seguido. No entanto, as pesquisas apontam que o seu uso tópico atua de forma preventiva à MO quimioinduzida, possibilita a ocorrência de graus mais brandos, menor desconforto ao paciente, e por consequência, diminuição do déficit nutricional. Além disso, o mel apresenta capacidade de acelerar a regeneração tecidual das lesões de graus severos, com retorno à habilidade de ingestão de alimentos sólidos, o que reduz o tempo de hospitalização, infecções e custos adicionais^(35,41).

Hipossalivação e Xerostomia

Definida como a sensação de boca seca, a xerostomia pode estar acompanhada ou não da hipossalivação, que compreende a produção incompetente de saliva. Esses efeitos colaterais, quando associados à terapia quimioterápica de forma exclusiva, tendem a ser transitórios, ou seja, após finalizado o tratamento, esses efeitos tendem a regredir, sendo denominados de efeitos agudos da terapia antineoplásica^(5,42,43). As drogas quimioterápicas, por estarem em alta concentração no fluido salivar, afetam as glândulas salivares, com consequente dilatação, ou em alguns casos, a degeneração glandular^(3,8,43). Outro fator também importante é a hipertermia secundária, que pode contribuir para o surgimento da xerostomia, além da diminuição quantitativa e qualitativa da saliva^(3,5,20,44). Além disso, essa modificação proporciona um pH bucal mais ácido, o que altera a flora bacteriana bucal de gram-positiva para gram-negativa⁽⁴³⁾.

Alguns estudos trazem a xerostomia como a segunda manifestação bucal mais comum da quimioterapia, perdendo somente para a MO^(5,8,23,45). A presença de distúrbios em glândulas salivares em pacientes oncopediátricos expressa não apenas a sensação de boca seca e a diminuição do fluxo salivar, mas também traz consigo uma considerável angústia, visto que impacta de forma direta na nutrição, fala e deglutição, além de causar dor e contribuir para o agravamento ou surgimento de outras lesões. Isso afeta a qualidade de vida desses pacientes, pois a saliva representa um fluido orgânico fundamental para execução de funções básicas e proteção das mucosas^(4,5,20,23).

De acordo com o grau em que a disfunção se encontra, existem algumas opções de tratamento usualmente empregadas em pacientes pediátricos, que visam reestabelecer as funções, aliviar sintomas, evitar ou reabilitar possíveis consequências. Essas modalidades são divididas em dois grupos: endógenas ou exógenas. A primeira visa a substituição ou o aprimoramento da função das glândulas salivares, por meio de medicamentos como a pilocarpina, através da estimulação da secreção de compostos salivares. Já a segunda, implica na utilização tópica de substitutos da saliva, reestabelecendo dessa forma a sensação próxima do normal⁽⁴²⁾. O uso tópico de flúor neutro também é preconizado para a prevenção de cáries, uma vez que esses pacientes ao apresentar fluxo reduzido, aumentará a predisposição ao desenvolvimento de lesões de cárie^(28,32,43).

Além desses agentes, o uso de modalidades não medicamentosas deve ser priorizado sempre que possível, pois os pacientes já fazem uso constante de outros fármacos. Dentre esses tratamentos, encontra-se a acupuntura, estimulação elétrica leve, uso de LBP e outras técnicas que visam à estimulação e consequente melhoria nos sintomas⁽⁴⁶⁾. É importante aconselhar esses pacientes a ter uma maior ingestão hídrica, bem como evitar o consumo de bebidas ácidas como café, refrigerantes e chás. O uso de balas ou gomas de mascar sem açúcar são utilizados para auxiliar a estimulação glandular, visto que alguns pacientes relatam melhora⁽²⁸⁾.

O estudo de Giafferis et al. (2017)⁽⁴⁷⁾ traz a perspectiva do uso de alguns tratamentos alternativos, como a acupuntura e uso de laserterapia, que podem ser combinados com outros tratamentos visando potencializar os ganhos, de forma preventiva ou terapêutica para a xerostomia e hipossalivação em pacientes que foram submetidos ao tratamento antineoplásico. A acupuntura destaca-se por ser um tratamento que apresenta um bom custo-benefício, sendo minimamente invasiva e que gera pouco desconforto, portanto, demonstra-se benéfica para

pacientes nessa condição, pois reduz os agravos e previne a xerostomia, podendo permanecer com os benefícios por até 6 meses após o tratamento. Quanto à laserterapia de baixa potência, é usada como bioestimulador das glândulas salivares e demonstra uma queda significativa do desenvolvimento e severidade da hipossalivação.

Disfagia

Pacientes onco-hematológicos, em tratamento antileucêmico, apresentam sintomas que muitas vezes podem comprometer sua alimentação⁽⁴⁸⁾ devido ao uso de quimioterápicos⁽⁴⁹⁾. A disfagia trata-se de uma dificuldade na deglutição⁽⁵⁰⁾, seja de saliva, seja de alimentos⁽⁵¹⁻⁵³⁾. Esse sintoma pode variar entre leve, moderado ou severo, além de acometer o paciente de forma isolada ou secundariamente a outros agravos⁽⁵⁴⁾, como a MO, trauma e hipossalivação^(29,55,56). Devido à influência de quimioterápicos na produção qualiquantitativa de saliva⁽⁴⁷⁾, como consequência, há a deficiência da amilase, o que acarreta na má lubrificação da mucosa orofaríngea e evolui para um quadro de sintomatologia dolorosa ao se alimentar^(48,56), com possibilidade de utilização de vias não orais para a alimentação⁽⁵⁷⁾.

Essa alteração pode acarretar quadros de déficit nutricional, o que propicia menor adesão ao tratamento antineoplásico, queda da imunidade, além de viabilizar outros agravos à saúde do paciente^(54,58). Essa somatória de efeitos colaterais, afetam diretamente a qualidade e expectativa de vida do paciente oncológico⁽⁵⁹⁾. O tratamento da disfagia tem o propósito de evitar a aspiração ou impactação alimentar, bem como diminuir a morbidade proveniente da sintomatologia já instalada. Dentre as possíveis modalidades terapêuticas, estas são realizadas pelo fonoaudiólogo através de exercícios estimuladores à musculatura e alteração na dieta por parte do nutricionista, quando necessário. Mesmo não sendo de competência do cirurgião-dentista, este, por sua vez, pode identificar os sinais e sintomas, viabilizar o diagnóstico precoce e o correto encaminhamento, que é fundamental para a resolução do quadro clínico⁽⁵¹⁾.

Disgeusia/Hipogeusia

A diminuição do paladar pode se caracterizar pela diminuição leve (hipogeusia) ou alteração dos quatro paladares (disgeusia) por período indeterminado^(5,10,60). Nos pacientes submetidos ao tratamento antineoplásico, o maior propulsor dessa disfunção são as alterações nas glândulas salivares, com conseqüente xerostomia e redução qualiquantitativa do fluxo salivar e da microflora oral residente, o que altera a estrutura das papilas gustativas^(5,43) ou até mesmo citotoxicidade direta sobre elas⁽¹⁰⁾.

A redução do paladar está diretamente relacionada à redução da ingesta alimentar, o que pode agravar a condição sistêmica do indivíduo⁽⁶¹⁾. Deve-se aguardar a resposta do paciente frente

a essa alteração, pois é variável entre indivíduos e pode normalizar de forma gradativa após o término do tratamento antineoplásico. Enquanto isso, é importante prezar pelo aconselhamento nutricional com cuidados individualizados, maior ingestão de líquido e tratamentos voltados para uma melhor produção de saliva, conforme foi abordado no tópico anterior, aliado à suplementação de zinco. Vale ressaltar que, a abordagem dessas disfunções em pacientes oncopediátricos apresenta escassez na literatura, sendo a aplicação das modalidades terapêuticas voltadas para pacientes oncológicos adultos, principalmente os portadores de câncer de cabeça e pescoço^(1,10,44,62).

Infecções oportunistas

Por apresentarem imunossupressão, barreiras mucosas comprometidas e alteração na microflora bucal advinda da terapia antineoplásica, o quadro clínico desses pacientes encontra-se agravado de forma frequente por infecções, tanto de natureza fúngica, quanto bacteriana ou viral^(3,8,62,63). Dentre as infecções fúngicas oportunistas que acometem os pacientes em tratamento onco-hematológico frente à LLA, a candidíase oral apresenta maior prevalência^(3,20,62-64). Essas infecções são propiciadas principalmente, pela manifestação de fungos do gênero *Candida* na cavidade bucal desses indivíduos que, diante das alterações oriundas da quimioterapia, apresentam a manifestação clínica de candidíase pseudomembranosa, candidíase eritematosa, candidíase atrófica crônica e queilite angular. Por possuir alta incidência, a disseminação hematogênica desses patógenos podem ocasionar sepse, o que expõe o paciente ao risco aumentado de morte⁽²⁰⁾.

O protocolo de tratamento apresenta variação de acordo com a espécie de *Candida* e da gravidade que acomete o paciente. O uso de antifúngicos tópicos, como nistatina suspensão oral e miconazol gel, devem ser priorizados em pacientes oncopediátricos. Devido à alta taxa de recidiva, é necessário o prolongamento do uso da nistatina mesmo após o desaparecimento das lesões pelo prazo de 7 (sete) dias a 4 (quatro) semanas⁽⁶⁵⁾, bem como orientação, reforço e supervisão da higiene oral desses pacientes, não só como parte do tratamento, mas como prevenção da disseminação deste quadro infeccioso⁽⁶²⁾. Em casos mais graves em que requer o uso de medicamentos sistêmicos, esses podem ser realizados pela via intravenosa em ambiente hospitalar⁽⁶⁶⁾.

Dentre as infecções virais, a mais comumente encontrada, com incidência em cerca de 13,6% dos pacientes pediátricos com LLA é o herpes simples, seguida do herpes zoster^(8,45,62,67). Observa-se que lesões de herpes afetam a mucosa intrabucal ou peribucal e têm evolução com seu período clínico ativo entre 2 (dois) a 4 (quatro) dias, com o aparecimento de máculas, que evoluem para vesículas e bolhas, contendo um exsudado inflamatório seroso, que rompem e transformam-se em lesões com áreas centrais ulceradas, com variação em tamanho e número. Essas manifestações geralmente expressam dor, linfadenopatia e febre^(5,8,62,68).

O tratamento usualmente empregado para essas lesões é o uso de antivirais como aciclovir (administração tópica, oral ou venosa) ou valaciclovir (administração oral). Outro

método de tratamento que pode ser associado é a utilização do LBP na fase de ulceração, pois auxilia na diminuição da sintomatologia dolorosa, devido sua capacidade de analgesia e reparo tecidual^(8,45,62). A partir de estudo realizado, de Nunes et al. (2020)⁽²¹⁾ analisam que a resposta frente à fotobiomodulação profilática com LBP no comprimento de onda vermelho em pacientes pediátricos sob tratamento quimioterápico demonstrou ser positiva contra o advento de infecções oportunistas.

Dente as infecções, as de origem bacteriana são as que mais preocupam, pois são capazes de afetar dentes, gengiva e mucosa. Por esse motivo, há uma necessidade de cuidados odontológicos prévios ao tratamento quimioterápico através da remoção de possíveis focos infecciosos, além de reforçar bons hábitos de higiene oral com o objetivo de evitar futuras complicações^(45, 69).

É necessário que antes de iniciar o tratamento antineoplásico, o paciente pediátrico realize uma avaliação minuciosa e adequação do meio bucal, com o propósito de eliminar ou diminuir futuros focos infecciosos^(25,32,36,62), além de utilizar fluoretos^(62,63). As principais infecções bacterianas encontradas em pacientes oncopediátricos são as doenças periodontais (gengivite e periodontite), que culminam em sangramento gengival recorrente, sendo a gengivite a alteração mais frequente nesses pacientes. Os sinais e sintomas mais comuns de infecção são: febre e desconforto doloroso. Uma vez instalada a gengivite, ela promove o aumento do risco de sangramento espontâneo, aliado ao fato de que drogas quimioterápicas induzem à queda no número de plaquetas, o que modifica a hemostasia^(5,20,62). Estudos destacam as lesões periodontais sendo uma das mais prevalentes em pacientes onco-hematológicos pediátricos^(3,70).

Martins et al. (2002)⁽²⁰⁾, em seu estudo, discutem que, em pacientes leucêmicos, mesmo depois de duas semanas após finalização do tratamento quimioterápico, é frequente a presença de *Porphyromonas gingivalis*, bactéria que, em situação de imunossupressão, demonstra-se em condições favoráveis para desenvolver bacteremias. Este quadro é comum nesses pacientes, pois existe uma redução da capacidade natural de combate da flora bacteriana normal da cavidade bucal, o que gera um desequilíbrio e facilita o surgimento de infecções. Estudos comprovam que o aparecimento dessas lesões está intimamente relacionado à qualidade da higiene bucal do paciente durante a quimioterapia^(3,5,23,62). Dessa forma, uma adequação da higiene oral é essencial na prevenção do aparecimento de lesões dessa natureza, visto que essa condição pode impulsionar um quadro hemorrágico^(5,62).

Lopes et al. (2012)⁽⁵⁾ afirmam que a maioria dos pacientes não realiza tratamento odontológico antes de iniciar o tratamento quimioterápico, o que aumenta o risco de infecções futuras, durante a mielossupressão. Corroborando com esses dados, Santos et al. (2003)⁽⁵⁴⁾, em estudo, analisam que todos os 33 pacientes não foram acompanhados por Cirurgião-dentista na equipe de tratamento multidisciplinar e somente 10 pacientes foram orientados sobre a importância em se manter uma saúde bucal satisfatória. Dessa forma, torna-se evidente a importância desse profissional na equipe multidisciplinar, para que exista uma orientação dos pacientes e responsáveis quanto às técnicas de higiene oral, remoção de possíveis focos de infecção, além de instruir no tocante à realização de visitas periódicas, que devem iniciar antes do tratamento quimioterápico e se estender durante todo o processo^(3,7,23,62).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se concluir que as lesões em cavidade oral em pacientes pediátricos portadores de LLA sob tratamento quimioterápico são bastante comuns, com destaque para a MO, hipossalivação, xerostomia, disfagia, disgeusia/hipogeusia, infecções fúngicas, virais e bacterianas. Esses efeitos secundários agravam o estado geral do paciente, o que influencia de forma negativa sua qualidade de vida, aumenta os custos de tratamento, tempo de internamento e taxas de morbimortalidade.

Dessa forma, torna-se evidente a importância do Cirurgião-dentista na equipe oncológica multidisciplinar, através da atuação na prevenção, diagnóstico e tratamento dos principais efeitos adversos provenientes da terapia oncológica. Isso para seja possível promover conforto, maior adesão ao tratamento antineoplásico e melhora na qualidade de vida do paciente oncopediátrico.

REFERÊNCIAS

1. Santos VI, Anbinder AL, Cavalcante ARS. Leucemia no paciente pediátrico: atuação odontológica. Sp. Cienc Odontol Bras, 2003;6(2):49-57. DOI: <https://doi.org/10.14295/bds.2003.v6i2.325>
2. Subramaniam P, Babu KLG, Nagarathna J. Oral Manifestations In Acute Lymphoblastic Leukemic Children Under Chemotherapy. J Clin Pediatr Dent, 2008;32(4):319-324. DOI: 10.17796/jcpd.32.4.0p1462t621w20477
3. Morais EF, Macedo RAP, Elias CTV, Lira JAS, Santos KS, Morais MLSA. Oral manifestations resulting from chemotherapy in children with acute lymphoblastic leukemia. Braz J Otorhinolaryngol, 2014;80(1):78-85. DOI: 10.5935/1808-8694.20140015
4. Trindade AKF, Biases RCCG, Filho GG, Pereira BC, Sousa ED, Queiroga AS. Manifestações orais em pacientes pediátricos leucêmicos. Arq Odontol, 2009;45(1):22-29. Disponível em: <http://repositorio.ufes.br/bitstream/10/1660/1/MANIFESTA%C3%87%C3%95ES%20BUCAIS%20EM%20CRIAN%C3%87AS%20E%20ADOLESCENTES%20COM%20C%C3%82NCER%20EM%20TRATAMENTO%20QUIMIOTER%C3%81PICO.pdf>
5. Lopes IA, Nogueira DN, Lopes IA. Manifestações orais decorrentes da quimioterapia em crianças de um centro de tratamento oncológico. Pesq Bras Odontoped Clin Integ, 2012;12(1):113-19. Disponível em: <http://revista.uepb.edu.br/index.php/pboci/article/viewFile/1102/810>
6. Martinez MAC, Caçador NP, Gaeti WP. Complicações bucais da quimioterapia antineoplásica. Acta Sci Health Sci, 2002;24(3):663-670. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciHealthSci/article/view/2481>
7. Costa SS, Silva AM, Macedo IAB. Conhecimento de manifestações orais da leucemia e protocolo de atendimento odontológico. Rev Odontol Univ São Paulo, 2011;23(1):70-8. Disponível em: https://arquivos.cruzeirosuleducacional.edu.br/principal/old/revista_odontologia/pdf/janeiro_abril_2011/unicid_23_1_70_78.pdf
8. Hespanhol FL, Tinoco BEM, Teixeira HGC, Falabella MEV, Assis NMSP. Manifestações

buciais em pacientes submetidos à quimioterapia. *Cien Saúde Colet*, 2010;15(Supl. 1):1085-1094. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232010000700016>

9. Ribeiro ILA, Limeira RRT, Castro RD, Bonan PRF, Valença AMG. Oral Mucositis in Pediatric Patients in Treatment for Acute Lymphoblastic Leukemia. *Res Public Health*, 2017;14:1468. doi:10.3390/ijerph14121468. DOI: 10.3390/ijerph14121468
10. Paiva MDEB, de Biase RCCG, Moraes JJC, Ângelo AR, Honorato MCTM. Complicações orais decorrentes da terapia antineoplásica. *Arq Odontol*, 2010;46(01):48-55. Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1516-09392010000100008&script=sci_arttext
11. Inaba H, Pui C. Immunotherapy in pediatric acute lymphoblastic leukemia. *Cancer Metastasis Rev*, 2019;38:595-610. DOI: 10.1007/s10555-019-09834-0
12. Pedrosa F, Lins M. Leucemia linfóide aguda: uma doença curável. *Rev Bras Saude Mater Infant*, 2002;2(1):63-68. <https://doi.org/10.1590/S1519-38292002000100010>
13. Leite EP, Muniz MTC, Azevedo ACAC, Souto FR, Maia ACL, Gondim CMF, et al. Fatores prognósticos em crianças e adolescentes com leucemia linfóide aguda. *Rev Bras Saude Mater Infant*, 2007;7(4):413-421. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/gBkT8wqGjXfZxpnr7mmCLmq/?lang=pt&format=pdf>
14. Hernández TC, Cárdenas LM, Caraballosa MBG. Aumenta supervivencia en la leucemia linfóide aguda infantil. *Acta Med*, 2014;8(1):103-106. Disponível em: <http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/51/155>
15. Dantas GKS, Silva LTA, Passos XS, Carneiro CC. Diagnóstico diferencial da leucemia linfóide aguda em pacientes infanto-juvenis. *Rev Unin Cor*, 2015;13(2):3-18. Disponível em: <http://periodicos.unincor.br/index.php/revistaunincor/article/view/1877>
16. Moreira LA, Batista SC, Silva JBM. Diagnóstico de leucemias linfóides agudas: uma revisão. *Rev Saúde Foco*, 2018;10:279-287. Disponível em: https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/06/038_leucemia.pdf
17. Kebriaei P, Anastasi J, Larson RA. Acute lymphoblastic leukemia: diagnosis and classification. *Best Pract Res Clin Haematol*, 2003;15:597-21. DOI: 10.1053/beh.2002.0224
18. Cavalcante MS, Santana Rosa IS, Torres F. Leucemia linfóide aguda e seus principais conceitos. *Rev Cient Fac Educ Meio Amb*, 2017;8(2):151-64. doi:10.31072/rcf.v8i2.578.
19. Farias MG, Castro SM. Diagnóstico laboratorial das leucemias linfóides agudas. *J Bras Patol Med Lab*, 2004;40(2):91-98. <https://doi.org/10.1590/S1676-24442004000200008>
20. Martins ACM, Caçador NP, Gaeti WP. Complicações bucais da quimioterapia antineoplásica. *Acta Sci Health Sci*, 2002;24(3):663-670. DOI: <https://doi.org/10.4025/actascihealthsci.v24i0.2481>
21. Nunes LFM, de Arruda JAA, Souza AF, Silva RCC, Lanza CRM, Kakehasi F, et al. Prophylactic

photobiomodulation therapy using 660 nm diode laser for oral mucositis in paediatric patients under chemotherapy: 5-year experience from a Brazilian referral service. *Lasers Med Sci*, 2020;35(8):1857-66. doi:10.1007/s10103-020-03060-9.

22. Sonis AL, Waber DP, Sallan S, Tarbell NJ. The oral health of long-term survivors of acute lymphoblastic leukaemia: a comparison of three treatment modalities. *Eur J Cancer B Oral Oncol*, 1995;31:250-2. DOI: 10.1016/0964-1955(95)00022-a
23. Pinto MTF, Soares LG, da Silva DG, Tinoco EMB, Falabella MEV. Prevalência de manifestações orais em pacientes infanto-juvenis submetidos à quimioterapia. *Rev Pesq Saúde*, 2013;14(1):45-48. Disponível em: <http://www.periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/revistahuufma/article/view/903>
24. Morando J, Mauad MA, Fortier SC, Piazero FZ, Souza MP, Oliveira C, et al. Transplante de células-tronco hematopoéticas em crianças e adolescentes com leucemia aguda. Experiência de duas instituições brasileiras. *Rev Bras Hematol Hemoter*, 2010;32(5):350-357. <https://doi.org/10.1590/S1516-84842010000500006>
25. Lamego RM, Clementino NCD, Costa ALB, Oliveira MJM, Bittencourt H. Transplante alogênico de células-tronco hematopoéticas em leucemias agudas: a experiência de dez anos do Hospital das Clínicas da UFMG. *Rev Bras Hematol Hemoter*, 2010;32(2):108-115. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/ECJS-7WBJ72>
26. Meinerz C, Chagas M, Dalmolin LC, Silveira MDP, Cavalhero F, Ferreira LAP, Bazzo ML. Avaliação do percentual de compatibilidade HLA entre membros da mesma família para pacientes à espera de transplante de medula óssea em Santa Catarina, Brasil. *Rev. Bras. Hematol Hemoter*. 2008;30(5):359-362. <https://doi.org/10.1590/S1516-84842008000500006>
27. Barbosa AM, Ribeiro DM, Teixeira ASC. Conhecimentos e práticas em saúde bucal com crianças hospitalizadas com câncer. *Cien Saude Colet*, 2010.15(Supl. 1):1113-1122. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232010000700019>
28. Albuquerque RA de Moraes VLL de, Sobral APV. Protocolo de atendimento odontológico a pacientes oncológicos pediátricos – revisão da literatura. *Rev Odontol UNESP*, 2007;36(3):275-280. Disponível em: <https://www.revodontolunesp.com.br/article/5880180e7f8c9d0a098b4a48>
29. Kuhn A, Porto FA, Miraglia P, Brunetto AL. Low-level Infrared Laser Therapy in Chemotherapy-induced Oral Mucositis A Randomized Placebo-controlled Trial in Children. *J Pediatr Hematol Oncol*, 2009;31(1):33–37. DOI: 10.1097/MPH.0b013e318192cb8e
30. Barillari ME, Goulart MN, Gomes ACP. Complicações das terapias antineoplásicas: prevenção e tratamento da mucosite oral. *Investigação*, 2015; 14(6):121-24. DOI: https://doi.org/10.26843/ro_unicidv2932017p230-236
31. Carneiro FM, da Silva LCP, Cruz RA. Manifestações bucais das leucemias agudas na infância. *Arq Bras Odontol*, 2008;4(1):40-54. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3924/392434064015.pdf>
32. Vieira ACF, Lopes FF. Mucosite oral: efeito adverso da terapia antineoplásica. *R Cien Med*

33. World Health Organization. Handbook for reporting results of cancer treatment. Geneva: World Health Organization; 1979.
34. Common Toxicity Criteria Manual. Common Toxicity Criteria, Version 2.0. National Cancer Institute; 1999. p. 1-31.
35. AlJaouni SK, Muhayawi MS, Hussein A, Elfiki I, Raddadi R, Muhayawi SM, et al. Effects of Honey on Oral Mucositis among Pediatric Cancer Patients Undergoing Chemo/ Radiotherapy Treatment at King Abdulaziz University Hospital in Jeddah, Kingdom of Saudi Arabia. *Hindawi Evidence-based Complem Alt Med*, 2017; ;2017:5861024. doi: [dx.doi.org/10.1155/2017/5861024](https://doi.org/10.1155/2017/5861024).
36. Pinho AP, Misorelli JC, Montelli R, Longato SE. Mucosite no paciente em tratamento de câncer. *Science Health*, 2010;1(3):145-60. Disponível em: https://arquivos.cruzeirosuleducacional.edu.br/principal/new/revista_scienceinhealth/03_set_dez_2010/science_145_60.pdf
37. Sasada INV, Munerato MC, Gregianin LJ. Mucosite oral em crianças com câncer – revisão de literatura. *RFO Passo Fundo*, 2013;18(3):345-350. Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1413-40122013000300014&script=sci_arttext&tlng=pt
38. Eduardo FP, Bezinelli LM, Orsi MCE, Rodrigues M, Ribeiro MS, Hamerschlak N, et al. The influence of dental care associated with laser therapy on oral mucositis during allogeneic hematopoietic cell transplant: retrospective study. *Einstein*, 2011;9(2 Pt 1):201-6. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eins/a/3wnK5FvjwqMbS4xxT78F9WQ/?lang=en&format=pdf>
39. Tomažević T, Potočnik U, Cizerl D, Jazbec J. Optimization of Photobiomodulation Protocol for Chemotherapy-Induced Mucositis in Pediatric Patients. *Photobiomod Photomed Laser Surg*, 2020;38(8):466-71. doi:10.1089/photob.2019.4794
40. Gobbo M, Verzegnassi F, Ronfani L, Zanon D, Melchionda F, Bagattoni S, et al. Multicenter randomized, double-blind controlled trial to evaluate the efficacy of laser therapy for the treatment of severe oral mucositis induced by chemotherapy in children: laMPO RCT. *Ped Blood Cancer*, 2018;65(8):e27098. DOI: 10.1002/pbc.27098
41. Liu TM, Luo YW, Tam KW, Lin CC, Huang TW. Prophylactic and therapeutic effects of honey on radiochemotherapy-induced mucositis: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Support. Care Cancer*, 2019;27(7) :2361-2370 doi:10.1007/s00520-019-04722-3.
42. Lysik D, Niemirowicz-Laskowska K, Bucki R, Tokajuk G, Mystkowska J. Artificial Saliva: Challenges and Future Perspectives for the Treatment of Xerostomia. *J Mol Sci*, 2019;20(13):3199. DOI: 10.3390/ijms20133199
43. Goursand D, Borges CM, Alves KM, Nascimento AM, Winter RR, Martins LHPM, et al. Sequelas bucais em crianças submetidas à terapia antineoplásica: Causas e definição do papel do cirurgião dentista *Arq Odontol*, 2006;42(3):161-256. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/arquiosemodontologia/article/view/3402>

44. Rosso MLP, Neves MD, Araújo PF, Ceretta BL, Simões PW, Sônego FPF, et al. Análise da condição bucal de pacientes pediátricos e adolescentes portadores de neoplasias na instituição Casa Guido na cidade de Criciúma (SC). *Rev Odontol Univ Cid*, 2015;27(3):210-9. Disponível em: <https://publicacoes.unicid.edu.br/index.php/revistadaodontologia/article/view/251>
45. Villela MLD, Silva LCP, Santos RM. Protocolo de atendimento odontológico para crianças acometidas por leucemia linfocítica aguda. *Arq Bras Odontol*, 2014;10(2):28-34. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/Arquivobrasileiroodontologia/article/view/14931>
46. Furness S, Bryan G, McMillan R, Birchenough S, Worthington HV. Oral Health Group Interventions for the management of dry mouth: non-pharmacological interventions. *Cochrane Database Syst Rev*, 2013;2013(9):CD009603. doi:10.1002/14651858.CD009603.pub3.
47. Gafferis RBL, Junior LAVS, Santos PSS Chicrala GM. Estratégias terapêuticas disponíveis para xerostomia e hipossalivação em pacientes irradiados de cabeça e pescoço: Manual para profissionais da saúde. *Rev. UNINGÁ*, 2017;54(1):45-58. Disponível em: <http://revista.uninga.br/index.php/uninga/article/view/6>
48. Laffitte AM, Farias CLA, Wszolek J. Sintomas que afetam a ingestão alimentar de pacientes com linfoma em quimioterapia ambulatorial. *Mundo Saúde*, 2015;39(3):354-361. Disponível em: https://bvsm.sau.gov.br/bvs/periodicos/mundo_saude_artigos/Sintomas_afetam_ingestao.pdf
49. Lima C, Andrade EM, Gomes AP, Geller M, Batista RS. Dietetic management in gastrointestinal complications from antimalignant chemotherapy. *Nutr Hosp*, 2012;27(1):65-75. DOI: 10.1590/S0212-16112012000100008
50. Kim JP, Kahrilas PJ. How I Approach Dysphagia. *Curr Gastroenterol Rep*, 2019;21:49. doi: <https://doi.org/10.1007/s11894-019-0718-1>. <https://doi.org/10.1007/s11894-019-0718-1>
51. Philpott H, Garg M, Tomic D, Balasubramanian S, Sweis R. Dysphagia: Thinking outside the box. *World J Gastroenterol*, 2017.14;23(38):6942-6951. doi: 10.3748/wjg.v23.i38.6942
52. Cho SY, Choung RS, Saito YA, Schleck CD, Zinsmeister AR, Locke GR, et al. Prevalence and risk factors for dysphagia: a USA community study. *Neurogastroenterol Motil*, 2015;27:212–219. DOI: 10.1111/nmo.12467
53. Eslick GD, Talley NJ, Dysphagia: epidemiology, risk factors and impact on quality of life – a population-based study. *Aliment Pharmacol Ther*, 2008;27:971–979. DOI: 10.1111/j.1365-2036.2008.03664.x
54. Santos LB, Mituuti CT, Luchesi KF. Atendimento fonoaudiológico para pacientes em cuidados paliativos com disfagia orofaríngea. *Audiol Commun. Res*, 2020;25. doi: 10.1590/2317-6431-2019-2262. <https://doi.org/10.1590/2317-6431-2019-2262>
55. Figueiredo ALP, Lins L, Cattony AC, Falcão AFP. Laser terapia no controle da mucosite oral: um estudo de metanálise. *Rev Assoc Med Bras*, 2013;59(5):467–474. <https://doi.org/10.1016/j.ramb.2013.08.003>

56. Araújo SNM, Luz MHBA, da Silva GRF, Andrade EMLR, Nunes LCC, Moura RO. O paciente oncológico com mucosite oral: desafios para o cuidado de enfermagem. *Rev Latino-Am Enferm*, 2015;23(2):267-74. DOI: 10.1590/0104-1169.0090.2551
57. Sousa KT, Ferreira GB, Santos AT, Nomelini QSS, Minussi LOA, Rezende ERMA, et al. Avaliação do estado nutricional e frequência de complicações associadas à alimentação em pacientes com paralisia cerebral tetraparética espástica. *Rev Paul Pediatr*, 2020;38. doi: 10.1590/1984-0462/2020/38/2018410
58. Inaoka C, Albuquerque C. Efetividade da intervenção fonoaudiológica na progressão da alimentação via oral em pacientes com disfagia orofaríngea pós ave. *Rev CEFAC*, 2014;16(1):187-196. <https://doi.org/10.1590/1982-0216201413112>
59. Miranda TV, Neves FMG, Costa GNR, Souza MAM. Estado nutricional e qualidade de vida de pacientes em tratamento quimioterápico. *Rev Bras Cancerol*, 2013;59(1):57-64. Disponível em: https://rbc.inca.gov.br/site/arquivos/n_59/v01/pdf/09-estado-nutricional-e-qualidade-de-vida-de-pacientes-em-tratamento.pdf
60. Ferreira NMLA, Scarpa A, Silva DA. Quimioterapia antineoplásica e nutrição: uma relação complexa. *Rev Eletr Enf*, 2008;10(4):1026-34. DOI: <https://doi.org/10.5216/ree.v10.46780>
61. Prockmann S, Freitas AHR, Ferreira MG, Vieira FGK, Salles RK. Evaluation of diet acceptance by patients with haematological cancer during chemotherapeutic treatment. *Nutr Hosp*, 2015;32(2):779-784. Disponível em: <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v32n2/39originalcancer01.pdf>
62. Fernandes KS, Santos PSS, Junior LAVS, Wakim RCS, Bezinelli LM, Pereira WS, et al. Manifestações bucais em pacientes pediátricos onco-hematológicos. *Prat Hosp*, 2012;83:7-11. Disponível em: <http://www.cbrohi.org.br/wp-content/uploads/2016/07/PH-Manifesta%C3%A7%C3%B5es-bucais-em-pacientes-pedi%C3%A1tricos-oncohematol%C3%B3gicos-2012.pdf>
63. Ponce-Torres E, Ruíz-Rodríguez Mdel S, Alejo-González F, Hernández-Sierra JF, Pozos-Guillén AJ. Oral manifestations in pediatric patients receiving chemotherapy for acute lymphoblastic leukemia. *J Clin Pediatr Dent*, 2010;34(3):275-279. DOI: 10.17796/jcpd.34.3.y060151580h301t7
64. Aguado JM, García Rodríguez JA, Gobernado M, Mensa J, Picazo J. Profilaxis y tratamiento de las infecciones fúngicas en el paciente oncohematológico. *Rev Esp Quimiot*, 2002;15(4):387-401. Disponível em: <https://www.yumpu.com/es/document/view/30957264/profilaxis-y-tratamiento-de-las-infecciones-fangicas-en-el-seqes>
65. Lyu XC, Zhi-min Z, Hong YH. Efficacy of nystatin for the treatment of oral candidiasis: a systematic review and meta-analysis. *Drug Design Develop Ther*, 2016;10:1161–1171. doi: 10.2147/DDDT.S100795
66. Mensa J, de la Cámara R, Carreras E, Estrella MC, Rodríguez JAG, Gobernado M, et al. Tratamiento de las infecciones fúngicas en pacientes con neoplasias hematológicas. *Med Clin (Barc)*, 2009;132(13):507–521. DOI: 10.1016/j.medcli.2009.01.008
67. Figliolia SLC, Oliveira DT, Pereira MC, Lauris JRP, Maurício AR, Oliveira DT, et al. Oral

mucositis in acute lymphoblastic leukaemia: analysis of 169 paediatric patients. *Oral Diseases*, 2008;8:761-766. DOI: 10.1111/j.1601-0825.2008.01468.x

68. Consolaro A, Consolaro MF. Diagnóstico e tratamento do herpes simples recorrente peribucal e intrabucal na prática ortodôntica. *R Dental Press Ortodon Ortop Facial*, 2009;14(3):16-24. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/dpress/a/sSw9XQ6DHqCQMJv5nFBpPLp/?format=pdf&lang=pt>
69. Welter AP, Cericato GO, Paranhos LR, Santos TML, Rigo L. Oral complications in hospitalized children during antineoplastic treatment. *J Hum Growth Dev*, 2019;29(1):93-101. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rbcdh/v29n1/12.pdf>
70. Oliveira MC, Borges TS, Miguens Jr. SAQ, Gassen HT, Fontanella VRC. Oral manifestations in pediatric patients receiving chemotherapy for leukemia. *Stomatos*, 2016; 22(43):20-30. Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-44422016000200004

Catt Miller Machado Santos
cattmiller@outlook.com

Enfermeira, Faculdade Maurício de Nassau -
unidade mercês. Salvador (BA), Brasil.

Vanessa Cruz Santos
vanessacruz@hotmail.com

Graduanda em medicina da Universidade Federal
do Rio de Janeiro (UFRJ). Rio de Janeiro(RJ), Brasil.

Daiana Pereira dos Santos
daiana.pereira1000@gmail.com

Enfermeira, Faculdade Maurício de Nassau -
unidade mercês. Salvador (BA), Brasil.

Karla Ferraz dos Anjos
karla.ferraz@hotmail.com

Enfermeira, Pós-doutoranda, Programa de Pós-
Graduação em Enfermagem, Universidade Federal
da Bahia. Salvador, (BA), Brasil.



Faculdade Adventista da Bahia

BR 101, Km 197 – Caixa Postal 18 – Capoeiruçu - CEP:
44300-000 - Cachoeira, BA

Revista Brasileira de Saúde Funcional
REBRASF

ONCOFERTILIDADE DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES: UMA REVISÃO DE LITERATURA

*CHILDREN AND ADOLESCENT ONCOFERTILITY: A
LITERATURE REVIEW*

RESUMO

Introdução: apesar dos tratamentos de câncer terem contribuído para o aumento da sobrevivência do paciente, as medicações antineoplásicas são tóxicas e podem prejudicar a função reprodutiva de crianças e adolescentes com essa doença. Por isso, a relevância da abordagem da oncofertilização, que compreende técnicas de preservação da fertilização para esse público. **Objetivo:** analisar o que produções científicas versam sobre a oncofertilidade direcionada a crianças e adolescentes. **Método:** revisão da literatura realizada na base de dados Pubmed. Adotou-se como critérios de inclusão: artigos completos, com resumos disponíveis, gratuitamente, nos idiomas português, inglês e espanhol, independente do ano de publicação. E os critérios de exclusão foram: artigos de revisão. A amostra foi constituída de 6 (seis) artigos publicados entre os anos de 2007 a 2019. **Resultados:** as técnicas de preservação da fertilização mais citadas foram: criopreservação de espermatozoides, criopreservação de embriões e criopreservação de oócitos. Entre os benefícios dessas técnicas, verificou-se a oportunidade de ter filhos biológicos, redução de impactos emocionais decorrentes da possível infertilidade no futuro devido ao uso dos antineoplásicos; e, entre os riscos, que as técnicas de preservação da fertilidade não garantem sucesso para os problemas de fertilidade e podem trazer riscos de metástase. Além disso, devido a questões éticas, os profissionais de saúde precisam oferecer informações para os pacientes e seus familiares sobre os riscos e benefícios dessa tecnologia, pois a tomada de decisão pelo seu uso envolve o profissional, o paciente e a família. **Conclusão:** as técnicas de preservação da fertilização propiciam benefícios para crianças e adolescentes sobreviventes do câncer, porém, é preciso cautela com o seu uso, haja vista poder representar riscos aos pacientes.

PALAVRAS-CHAVE:

Quimioterapia; Radioterapia; Preservação da fertilidade; Criança; Adolescente.

ABSTRACT

Introduction: although cancer treatments have contributed to increased patient survival, antineoplastic medications are toxic and can impair the reproductive function of children and adolescents with this disease. That is why, the relevance of the oncofertilization approach, which includes fertilization preservation techniques for this public. **Objective:** to analyze what scientific productions deal with oncofertility of children and adolescents. **Method:** review of the literature carried out in the Pubmed database. The following inclusion criteria were adopted: complete articles with abstracts available, free of charge, in portuguese, english and spanish, regardless of the year of publication. And the exclusion criteria were: review articles. The sample consisted of 6 (six) articles published between 2007 and 2019. **Results:** the most cited fertilization preservation techniques were: cryopreservation of sperm, cryopreservation of embryos and cryopreservation of oocytes. Among the benefits of these techniques, there was the opportunity to have biological children, reduction of emotional impacts resulting from possible infertility in the future due to the use of antineoplastic agents; and, among the risks, that fertility preservation techniques do not guarantee success for fertility problems and may bring risks of metastasis. In addition, due to ethical issues, health professionals need to offer information to patients and their families about the risks and benefits of this technology, because the decision-making for its use involves the professional, the patient and the family. **Conclusion:** fertilization preservation techniques provide benefits to children and adolescents who are cancer survivors, however, caution is needed with their use, as they may represent risks to patients.

Keywords: Chemotherapy; Radiotherapy; Fertility Preservation; Child; Adolescent.

INTRODUÇÃO

O câncer é um problema de saúde pública definido como um conjunto de mais de 100 doenças que tem em comum o crescimento desordenado de células anormais e de difícil controle, que invadem rapidamente órgãos e tecidos do corpo. Essa doença é responsável por elevada prevalência de mortes no mundo⁽¹⁾. A Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2016, divulgou a incidência do câncer mundialmente, sendo que os países com maior incidência foram a Dinamarca com 338,1/100 mil habitantes, seguida da França com 324,6/100 mil habitantes e Austrália com 323,0/100 mil habitantes⁽²⁾.

Por sua vez, no Brasil, o câncer é a primeira causa de mortes por doença crônica não transmissível entre crianças e adolescentes⁽¹⁾. Cumpre destacar que, a partir dos limites cronológicos de idade estabelecidos pelo Estatuto da Criança e do adolescente (ECA), criança é caracterizada como a pessoa que tem até 12 anos de idade incompletos e, adolescente, de 12 a 18 anos⁽³⁾. Nesse período, acontecem muitas transformações físicas, mentais e emocionais, principalmente na adolescência. As maiores incidências de casos de cânceres ocorrem nas regiões Sudeste e Nordeste. Os tipos mais frequentes dessa doença em tal público são as leucemias, os do sistema nervoso central (SNC) e linfomas, além do neuroblastoma, tumor de Wils, retinoblastoma, tumor germinativo, osteosarcoma e sarcomas⁽¹⁾.

Atualmente, cerca de 80% das crianças e adolescentes diagnosticados com câncer, precocemente, relatam melhora na qualidade de vida (QV) após tratamento. Essa melhora está relacionada ao avanço no desenvolvimento das pesquisas e tratamentos destes tipos de

neoplasias⁽¹⁾. Apesar dos sucessos nos tratamentos e do aumento da sobrevida, as medicações antineoplásicas possuem elevado índice de toxicidade, que, a depender do tamanho e localização do tumor, além de extingui-lo, podem prejudicar a função ovariana e causar danos como lesões nas células reprodutivas. Isso pode ocasionar futuramente prejuízos na saúde reprodutiva dessas pessoas⁽⁴⁾.

O tratamento oncológico afeta temporariamente ou definitivamente a fertilidade, seja pela remoção dos órgãos reprodutivos, seja por ação de drogas citotóxicas e radioterapia sobre a função ovariana⁽⁵⁾. Na tentativa de resolver esse problema, surge a oncofertilidade, uma especialidade em medicina reprodutiva que realiza pesquisas e desenvolve tratamentos com a finalidade de promover alternativas para pacientes com câncer⁽⁶⁾.

Sabe-se que os investimentos em tratamentos antineoplásicos têm proporcionado aumento na sobrevida de pacientes com câncer em torno de 80%, e, ao avaliar o futuro reprodutivo de tais pacientes, constata-se a magnitude da oncofertilização na melhoria da QV deles, dando-lhes a oportunidade de gerar filhos biológicos sem maiores transtornos. Entretanto, tecnologias como a da oncofertilização são ainda pouco conhecidas e apresentadas aos pacientes com menor frequência⁽⁶⁾.

Estudos sobre a oncofertilidade contribuirão na construção do conhecimento e ampliação de informações à população e profissionais de saúde. Além disso, podem possibilitar a reflexão por parte da equipe e gestores da área de saúde da necessidade de realizar pesquisas e investimentos em avanços tecnológicos no campo da oncofertilização, com a finalidade de beneficiar pessoas que desejam ter filhos no futuro, como as crianças e adolescentes com câncer.

Este estudo se justifica, sobretudo, porque os tratamentos de oncofertilidade disponíveis no Brasil são experimentais e merecem maior atenção. Haja vista que existem poucas opções de tratamentos, principalmente para pacientes que ainda não alcançaram a puberdade e que estão iniciando essa fase, como crianças e adolescentes⁽⁷⁾.

Assim, o objetivo deste estudo é analisar o que as produções científicas versam sobre a oncofertilidade direcionada a crianças e adolescentes.

MÉTODOS

Estudo de revisão da literatura, realizado de acordo com as etapas: construção da questão de pesquisa, criação do objetivo e título, seleção da base de dados e dos descritores, seleção dos critérios de inclusão e exclusão, busca dos artigos por meio das combinações dos descritores articulados com o booleano "AND"; leitura de títulos dos artigos identificados, resumos e métodos para seleção dos artigos que compuseram a amostra. A pesquisa ocorreu na Pubmed, a partir da busca de artigos publicados no período de 2007 a 2019. A seleção dessa base de dados ocorreu devido a sua ampla publicação científica nacional e internacional na área da saúde.

Este estudo tem como questão de pesquisa: o que as produções científicas abordam sobre a oncofertilidade direcionada a crianças e adolescentes? Utilizou-se como descritores: quimioterapia, radioterapia, preservação da fertilidade, criança e adolescente. Foram adotados os seguintes critérios de inclusão: artigos completos, com resumos disponíveis, gratuitamente, em idiomas português, inglês e espanhol, independente do ano de publicação. O critério de exclusão

foi artigos de revisão. Antes dos critérios estabelecidos, foram identificadas 18 publicações, e, após a filtragem, segundo tais critérios adotados, foram selecionados 6 (seis) artigos para compor a amostra deste estudo.

Inicialmente os artigos foram selecionados por meio da leitura do título, resumo e, quando necessário, do texto na íntegra. Logo após se deu a leitura das publicações na íntegra, de forma criteriosa e detalhada dos artigos, com destaque dos principais achados que fossem utilizados para caracterizar a produção científica selecionada para análise.

Para a tabulação dos resultados, foram construídos três quadros compostos por: 1º) Número do artigo, autores, ano de publicação, título do artigo, periódico e objetivo(s); 2º) Técnicas de oncofertilização, aspectos éticos e tomada de decisão; 3º) Riscos, benefícios e conclusões. Em seguida, foram construídas três subtópicos que compõem a discussão desta revisão, que foram: 1ª) Técnicas e estratégias de escolha da oncofertilidade; 2ª) Aspectos éticos e tomada de decisão à oncofertilização; e 3ª) Riscos e benefícios da oncofertilização à saúde da criança e do adolescente. A apresentação da discussão dessa forma foi necessária para melhor compreensão dos principais resultados identificados acerca das evidências científicas analisadas.

RESULTADOS

A partir desta revisão, realizada com 6 (seis) artigos, verificou-se que em 2016 foi publicada a maior parte dos artigos – 2 (33,33%). Os artigos analisados foram publicados em 5 (cinco) periódicos, dos quais, a Revista Clínica Pediatria e Endocrinologia teve maior número de publicações – 2 (33,33%), conforme apresenta quadro 1.

Quadro 1 – Caracterização dos artigos analisados, segundo, autor, ano, título do artigo, periódico e objetivo(s). Salvador- BA, Brasil, 2017.

Nº do artigo	Título / Periódico	Objetivo(s)
(07)	Childbirth and fertility preservation in childhood and adolescent cancer patients: a second national survey of Japanese pediatric endocrinologists Periódico: Clin Pediatr Endocrinol	Realizar inquéritos a partir de questionário voltados para endocrinologistas pediátricos em relação à reprodução em crianças e adolescentes com câncer, em colaboração a Sociedade Japonesa de Endocrinologia Pediátrica (JSPE).
(08)	Results from the survey for preservation of adolescent reproduction (SPARE) study: gender disparity in delivery of fertility preservation message to adolescents with cancer Periódico: J Assist Reprod Genet	Determinar as atitudes de especialistas em oncologia pediátrica em todo o país quanto à de preservação da fertilidade segundo as recomendações da Sociedade Americana de Clínica Oncológica
(09)	Fertility preservation in pre-pubertal girls with cancer: the role of ovarian tissue cryopreservation Periódico: Fertility and sterility	Discutir uma estrutura para seleção de pacientes que mostrou ser efetiva na identificação de pacientes com alto risco de insuficiência ovárica prematura e que podem ser oferecidos Tecido Ovariano Criopreservação (OTC) com segurança.

(10)	Pediatric Oncology Nurses' Attitudes Related to Discussing Fertility Preservation With Pediatric Cancer Patients and Their Families Periódico: Journal of Pediatric Oncology Nursing	Explora as atitudes dos enfermeiros em relação à discussão de preservação da fertilidade (PF) em pacientes pediátricos com câncer e suas famílias.
(11)	Practice, attitude and knowledge of Dutch pediatric oncologists regarding female fertility Periódico: Neth J Med	Investigar práticas e atitudes de oncologistas pediátricos para abordar a fertilidade após o tratamento do câncer e opções de preservação da fertilidade e em que medida requer recursos adicionais de informação.
(12)	Gonadal function, fertility, and reproductive medicine in childhood and adolescent cancer patients: a national survey of Japanese pediatric endocrinologists Periódico: Clin Pediatr Endocrinol	Reunir as opiniões de endocrinologistas pediátricos e revelar a prática clínica atual, a fim de investigar problemas associados à função gonadal ou infertilidade na infância e adolescentes sobreviventes de câncer.

Fonte: Autoria própria

Identificou-se que todos os artigos apresentaram técnicas de oncofertilização, sendo que as mais recorrentes foram: a criopreservação de embriões, 2 (dois) (33,330%); a criopreservação de espermatozoides, 2 (dois) (33,33%); e criopreservação de oócitos 2 (dois) (33,33%). Quanto aos aspectos éticos e à tomada de decisão, dos 6 (seis) artigos analisados, 83,33% fizeram menção como: dificuldade de entendimento dos pacientes e seus familiares quanto às investigações e procedimentos relacionados à oncofertilização; e que a equipe pediátrica de tratamento precisa de consentimento do paciente e da família. Ver quadro 2.

Quadro 2 – Caracterização dos artigos analisados, segundo técnicas de oncofertilização e, aspectos éticos e tomada de decisão. Salvador- BA, Brasil, 2017.

Nº do artigo	Técnicas de preservação de fertilidade	Aspectos éticos da tomada de decisão
(07)	-Criopreservação do esperma -Criopreservação do tecido testicular -Blindagem gonadal (testicular) -Criopreservação de ovócitos -Criopreservação ovariana -Blindagem gonadal (ovariana) -Transposição do ovário -Supressão gonadal	Falta de controle, de precisão ou manutenção de sistemas de oncofertilização, o que dificulta o entendimento dos pacientes e suas famílias quanto aos tratamentos provedores.
(08)	-Criopreservação de embriões -Oophoropexy -Criopreservação do tecido ovariano -Criopreservação de oócitos -Supressão ovariana -Criopreservação tecidual, testicular	Enquanto 74% dos entrevistados relataram consciência da criopreservação do tisu ovariano, 36% estavam familiarizados com a Fertilização in vitro (FIV) de emergência e 55% sabiam sobre Injeção Intra Citoplasmática (ICSI). Além disso, 44% dos entrevistados estavam familiarizados com a Sociedade Americana de Oncologia Clínica (ASCO) de 2006.

(09)	<ul style="list-style-type: none"> -Criopreservação de espermatozóides -Criopreservação do tecido ovariano -Criopreservação de oócitos maduros -Criopreservação de embriões 	O paciente está passando por muitas investigações e procedimentos complexos relacionados à oncofertilização e a equipe pediátrica de tratamento precisa de consentimento do paciente e da família. Essas investigações, procedimentos e as discussões levam tempo, e são desafios envolvendo o paciente e sua família.
(10)	<ul style="list-style-type: none"> -Criopreservação de sêmen -Criopreservação do tecido testicular -Criopreservação de oócitos -Criopreservação de embriões -Criopreservação e transplante de ovário ou tecido testicular 	A discussão sobre a oncofertilização seria facilitada pelo paciente e, em relação à sua sobrevivência, que pode basear-se em outros fatores além do prognóstico. Portanto, pacientes e famílias, independentemente de prognóstico, devem ser informados sobre as opções de oncofertilização que podem ser relevantes para eles.
(11)	<ul style="list-style-type: none"> -Criopreservação de embriões -Verificação de ovócitos -Transposição dos ovários -Criopreservação do tecido ovariano -Criopreservação do ovário inteiro 	Sem informação.
(12)	<ul style="list-style-type: none"> -Criopreservação ovariana -Criopreservação do tecido testicular -Criopreservação do tecido ovariano -Transposição de ovário -Análogos GnRH -Blindagem gonadal -Criopreservação de Esperma 	Pacientes fisicamente, psicologicamente e socialmente imaturos, com dificuldade para a tomada de decisões, tornando o momento mais complexo.

Fonte: Autoria própria

Possíveis riscos e benefícios decorrentes das técnicas de oncofertilização foram descritos nos artigos. Os riscos mais citados foram anomalias congênitas, e, em relação aos benefícios, foram a QV após o câncer. Ver quadro 3.

Quadro 3 – Caracterização dos artigos analisados, segundo riscos, benefícios e conclusões. Salvador- BA, Brasil, 2017.

Nº do artigo	Riscos	Benefícios	Conclusões
(07)	-Imaturidade física por idade jovem - P r o b l e m a s financeiros -Fardo físico nos pacientes -Carga psicológica para os pacientes -Atraso no início do tratamento do câncer	Aumento da QV dos pacientes após cura do câncer.	Para realizar de forma eficaz a oncofertilização, uma infraestrutura deve ser estabelecida que pudesse registrar com precisão como os oncologistas explicaram função gonadal reduzida ou fertilidade, e registro para quais casos a preservação da fertilidade foi considerado, facilitando a longo prazo acompanhamento por endocrinologistas.
(08)	-Em meninas pré-púberes também foram desafiadas por limitações biológicas, psicossociais e éticas. -Nos homens, não existem técnicas confiáveis de preservação da fertilidade pré-púberes das células tronco da espermatogonia.	Os homens possuem o sucesso comprovado de criopreservação de espermatozoides em fertilização in vitro (FIV) / i n j e ç ã o intracitoplasmática/ (ICSI), as sobreviventes do sexo feminino têm poucas opções estabelecidas.	Através do conhecimento das atuais técnicas de preservação da fertilidade disponíveis e do uso da Sociedade Americana de Oncologia Clínica (ASCO), os prestadores de cuidados de saúde podem otimizar a saúde reprodutiva de pacientes jovens com câncer.
(09)	- Desenvolvimento de um tumor metastático no trato reprodutivo	- Oferecer a técnica pode proporcionar algum grau de conforto à luz de um diagnóstico de risco de vida, pois oferece uma perspectiva otimista para o futuro que pode estar em conformidade com uma filosofia de cuidados centrada no paciente.	A maioria dos pacientes jovens com câncer não terá sua fertilidade significativamente comprometida pelo tratamento planejado. Uma seleção paciente é essencial. Nós propusemos um quadro para seleção de pacientes que mostrou ser eficaz na identificação de pacientes com alto risco de POI e a quem pode ser oferecida a criopreservação de tecido ovariano (OTC) com segurança.
(10)	- A n o m a l i a s Congênitas e distúrbios	Qualidade de vida	A necessidade de compreender melhor as questões envolvidas - O PF e os pacientes com câncer pediátrico estão se movendo para a vanguarda da agenda de sobrevivência. Como tecnologia, o método de fertilidade efetiva continua a melhorar a um ritmo acelerado, compreender fatores que podem afetar a adoção clínica desses métodos é de vital importância.

(11)	<ul style="list-style-type: none"> -O risco de defeitos congênitos na prole. -Atraso no tratamento do câncer - Complicações durante gravidez -Os hormônios utilizados em muitos tipos de oncofertilização poderiam estimular o crescimento do câncer. 	<p>Bom aconselhamento e, se possível, ação adequada preservar a fertilidade aumentará a QV futura de sobreviventes de câncer de infância feminina.</p>	<p>Há falta de conhecimento entre oncologistas pediátricos sobre opções de preservação da fertilidade e que existe uma necessidade de educação adicional. Educação complementar para os oncologistas pediátricos devem, de preferência, ser estruturados em protocolos ou diretrizes, a fim de padronizar a fertilidade. Cuidados de preservação tanto quanto possível nos diferentes centros.</p>
(12)	<ul style="list-style-type: none"> -Imaturidade física por idade jovem - " Problemas financeiros", "fardo físico nos pacientes", -Carga psicológica para "os pacientes", -Problemas de atraso no início do tratamento do câncer -Questões éticas e legais -Falta de controle de precisão ou manutenção de sistemas de oncofertilização 	<p>Qualidade de vida</p>	<p>Para realizar de forma eficaz a oncofertilização, uma infraestrutura deve ser estabelecida que poderia registrar com precisão como os oncologistas explicaram função gonadal reduzida ou fertilidade, e registro para quais casos a preservação da fertilidade foi considerado, facilitando em longo prazo acompanhamento por endocrinologistas.</p>

Fonte: Autoria própria

DISCUSSÃO

Esta revisão traz resultados de estudos que apresentam técnicas de preservação de fertilidade que podem ser utilizadas em crianças e adolescentes que fazem tratamentos oncológicos, dado que, frente a tais tratamentos, os pacientes podem se tornar inférteis. Há possibilidade de que a infertilidade gere impactos negativos na saúde reprodutiva e na qualidade de vida dessas pessoas, mas, por meio de tais técnicas descritas, o desfecho poderá ser outro. Entretanto, existem aspectos éticos relacionados à tomada de decisão que permeiam a escolha pela adesão e o tipo de técnica a ser usada. A decisão envolve o paciente, seus acompanhantes, que na maioria das vezes são os pais e/ou responsáveis, assim como os profissionais de saúde. E, baseado nos achados aqui apresentados, se dará a discussão, subdividida em três subtópicos.

Técnicas e estratégias de escolha da oncofertilidade

Tendo em vista que o tratamento oncológico pode provocar infertilidade, os médicos e equipe multidisciplinar necessitam informar aos pacientes com câncer e seus familiares acompa-

nhantes, como no caso de crianças e adolescentes, sobre os efeitos das terapias antineoplásicas sobre a fertilidade. E, ao mesmo tempo, esclarecer em relação à existência dos tratamentos para preservação da fertilidade (oncofertilidade) antes do início do tratamento oncológico.

Várias são as técnicas de oncofertilidade. Entre elas, a criopreservação de espermatozóides e a criopreservação de embriões são as mais estabelecidas, as demais técnicas como a criopreservação de ovócitos, tecido testicular e de tecido ovariano ainda são consideradas experimentais⁽¹³⁾.

As técnicas para preservação da fertilidade em pacientes oncológicos que estão em idade pré e pubertária ainda são limitadas. Quando se trata de crianças do sexo masculino, a opção disponível é a criopreservação do tecido testicular, porém, a técnica ainda é experimental e é oferecida apenas em alguns centros de reprodução no mundo⁽⁴⁾.

Os pacientes que estão na fase pós pubertária, em casos que os tumores afetam a qualidade seminal, a técnica de criopreservação de espermatozóides é o melhor método para preservação; o paciente deve ceder várias amostras de sêmen antes do início do tratamento oncológico que serão criopreservadas por tempo indeterminado⁽⁴⁾. Nestes casos, o sêmen é congelado a -196°C , e não perde qualidade no descongelamento. É necessário que seja congelado o mínimo de três amostras, mas se o tratamento oncológico não puder ser adiado, pelo menos uma amostra deve ser congelada⁽¹⁴⁾.

A melhor técnica de congelamento de espermatozóides é a vitrificação. As taxas de gravidez, ao utilizar material congelado, foram próximas à utilização de amostras colhidas em fresco. Considera-se ainda que no caso de doentes oncológicos a qualidade do sêmen é inferior quando comparado ao sêmen de pacientes saudáveis, sendo observado também que o fator mais afetado é a motilidade⁽¹³⁾.

Salienta-se que as amostras de sêmen só terão sucesso quando utilizadas em técnicas de reprodução assistida como a inseminação artificial e a fertilização in vitro. Conforme resultado de pesquisa em que as taxas de gravidez com uso de espermatozóides criopreservados foram de 12% quando utilizados para inseminação artificial, de 28% em fecundação in vitro⁽¹⁵⁾.

A criopreservação do tecido ovariano é a única opção para preservar a fertilidade das crianças do sexo feminino, sendo considerada como técnica experimental. A técnica é realizada por meio de cirurgia por laparoscopia, os folículos primordiais são retirados e armazenados em nitrogênio líquido a 196°C ; e a reimplantação pode ser realizada através de duas técnicas distintas, o método ortotópico e o heterotópico⁽⁴⁾.

O tempo de sobrevivência do tecido reimplantado é de no máximo sete anos e a técnica apresenta baixas taxas de sucesso, com relatos de 24 nascidos vivos no total com o método de transplante ortotópico. Este é feito recolocando as tiras do ovário retirado sobre o ovário que foi preservado⁽¹⁶⁾.

Já a técnica de reimplantação heterotópica consiste na colocação do tecido ovariano retirado sobre outros locais do corpo, como no antebraço, tórax e no abdômen. Foram encontrados ovócitos e foi realizada a fecundação, todavia, não existe nenhum relato de nascidos vivos

com a técnica⁽¹⁵⁾.

A preservação da função endócrina pode ser utilizada em mulheres que não podem adiar o tratamento oncológico, pois não necessita de estimulação hormonal e não é necessário aguardar a chegada da menstruação para realizar a intervenção cirúrgica. A desvantagem está na perda de reserva folicular ovariana, em torno de 60%. Observa-se ainda que o período de sobrevivência do tecido reimplantado é muito curto, além de haver necessidade de cirurgia⁽¹⁶⁾.

Em relação às mulheres em idade reprodutiva, existe um número maior de tratamentos disponíveis, como a criopreservação de embriões, que é a técnica mais estabelecida em se tratando de preservação da fertilidade feminina. Entretanto, a legislação não permite que a técnica seja utilizada para mulheres na fase da adolescência, pois, em tais casos, não é permitido o uso de gametas masculinos mesmo sendo de doador, mesmo que o objetivo da fertilização seja apenas para aumentar as chances de sucesso⁽¹⁷⁾. As taxas de sobrevivência de embriões criopreservados após o descongelamento são de até 80%, com taxas de gravidez de 29% a 43% e de nascidos vivos de 22% a 32%. Os números são similares a embriões obtidos com técnicas a fresco⁽¹⁸⁾.

Outra técnica utilizada é a criopreservação de ovócitos, porém, as taxas de sucessos são baixas, já que a qualidade dos ovócitos sofre modificações após o congelamento, como endurecimento da zona pelúcida. Isso dificulta a injeção de espermatozóides e a desintegração do fuso meiótico, o que leva a taxas de sucesso que variam entre 30% a 40%⁽¹⁶⁾. Em geral, as taxas de sobrevivência após a desvitrificação dos ovócitos são de 90% a 97% e a taxa de implantação varia entre 17% a 41%, taxas de gravidez são de 36% a 61% e as variações são devido à idade das pacientes, pois, quanto mais jovens, melhor a qualidade dos ovócitos. Estes, por sua vez, decaem em mulheres acima dos 38 anos⁽¹⁵⁾.

Aspectos éticos e tomada de decisão à oncofertilização

O aumento da QV no prognóstico de pacientes jovens submetidos a tratamentos com drogas citotóxicas ressalta a necessidade de informar sobre os riscos que as terapias antineoplásicas desencadeiam sobre a fertilidade. É preciso, portanto, esclarecer sobre os tratamentos de preservação da fertilidade, salvo em contextos nos quais há situações de câncer metastático⁽¹⁹⁾.

Ressalta-se que, independente das técnicas citadas, devem existir os termos de consentimentos livres e esclarecidos devidamente assinados por pais ou responsáveis, já que se trata de pacientes pré-púberes. No documento, deve conter todas as informações devidamente esclarecidas, como riscos, técnicas utilizadas, valores e manutenção de tecidos, embriões ou espermatozóides criopreservados e descartes⁽⁶⁾.

A segurança do paciente deve ser sempre prioridade. Nos casos em que adiar o tratamento não é o indicado, mesmo se tratando de protocolos considerados rápidos, relacionado a esta questão, destacam-se o desenvolvimento de tratamentos, como coleta de tecido cortical ovariano, já que este não necessita aguardar o ciclo menstrual⁽¹⁹⁾.

Deve existir cautela ao tratar sobre os Tratamentos de Reprodução Assistida (TRA), princi-

palmente quando relacionado a pacientes pré-púberes, pois pais ou responsáveis estão sensibilizados devido à situação patológica. A sensibilização e o contexto podem gerar má interpretação do processo, ocasionando danos e traumas em vista que os tratamentos não possuem garantias de sucesso⁽⁶⁾.

A decisão de preservar a fertilidade, quando há indicação, deve ser tomada pelos pais ou responsáveis. Nesses casos, o paciente costuma ser resguardado, devido às circunstâncias psicológicas que envolvem a doença e às questões relacionadas à reprodução. Todavia, deve-se respeitar o desejo quando existir interesse em opinar sobre o tratamento⁽⁶⁾.

Riscos e benefícios da oncofertilização à saúde da criança e adolescente

Apesar de a oncofertilidade ser uma técnica bem aceita e que tem trazido oportunidades a crianças e adolescentes com câncer, não se pode ignorar que as técnicas estão em processo de consolidação e envolvem riscos ainda desconhecidos. Existe ampla preocupação relacionada aos riscos físicos ao desenvolvimento de anomalias, alterações genéticas e da descendência desenvolver câncer hereditário⁽¹⁷⁾.

Existem riscos relacionados às técnicas ortotópica e heterotópica, por exemplo, que consistem na possibilidade da reintrodução de células cancerígenas no organismo, ocasionando em um novo tipo de câncer ou metástase, mas sem relatos de casos até o momento. As vantagens dessa técnica integram a possibilidade de criopreservar um grande número de folículos primordiais que são mais resistentes ao congelamento do que os ovócitos maduros⁽¹⁵⁾.

Quanto à coleta de tecido cortical ovariano, esta seria uma opção viável para mulheres em idade pré-púberes, em cujo contexto a estimulação hormonal não é indicada por acelerar o crescimento das células neoplásicas. Porém, essa prática envolve riscos na reimplantação do tecido em desenvolver reincidência de câncer metastático, embora não existam relatos até o momento⁽⁶⁾.

Estudo feito com mulheres que realizaram tratamentos com radiação em altas doses, em região pélvica na infância, foi relacionado como um fator de risco para abortos, aumento de doenças fetais e partos pré-termos e natimorto. Neste caso, o risco foi observado em relação à radiação e não aos tratamentos de Reprodução medicamente assistida (RMA)⁽¹⁷⁾.

CONCLUSÃO

O aumento na sobrevivência dos pacientes sobreviventes ao câncer tem enfoque na QV, em um futuro em que essas pessoas podem desejar constituir família e ter filhos biológicos. Diante dessa evidência, verificou-se que o campo da oncofertilidade vem sendo ampliado, a partir das técnicas de oncofertilização que podem ser realizadas para crianças e adolescentes.

Identificou-se nos resultados desta revisão que as técnicas de oncofertilização mais utilizadas em crianças e adolescentes foram a criopreservação de embriões, criopreservação de es-

permatozóides e criopreservação de oócitos. Essas técnicas trazem benefícios aos sobreviventes do câncer, mas também podem causar impactos físicos e psicológicos. Foi observado ainda que existe dificuldade de entendimento dos pacientes e seus familiares quanto às questões relacionadas à oncofertilização.

Frente a esse contexto, é necessário que a equipe multiprofissional, que atua em especial na área de oncologia, informe às crianças e adolescentes, assim como a seus familiares e responsáveis, sobre as técnicas de oncofertilização disponíveis, as questões éticas envolvidas, as possíveis decisões dos pacientes, familiares e profissional de saúde. Igualmente, é preciso esclarecer sobre possíveis riscos e benefícios das técnicas de preservação da fertilização. É nesse sentido que a busca por conhecimentos, como visto a partir dos resultados deste estudo, contribuem para área da saúde, pois foram abordadas várias facetas da oncofertilização em crianças e adolescentes, público alvo que necessita ser priorizado com esse tratamento.

Ressalta-se que a conclusão deste estudo necessita ser compreendida levando em consideração a limitação do mesmo, pois foi realizado em uma base de dados específica. E, desta forma, pode ter privilegiado informações científicas de determinado grupo de periódicos, o que resultou, por conseguinte, na escassez de artigos identificados para análise. Sugere-se que outros estudos sejam realizados nessa perspectiva, levando em consideração a ampliação de bases de dados da literatura nacional e internacional.

REFERÊNCIAS

- 1- Instituto Nacional do Câncer. Abordagens básicas para o controle do câncer. Ministério da Saúde: Brasília; 2019. [publicação online]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//livro-abc-5-edicao.pdf> Acesso em: 20 dez. 2019.
2. Organização Pan Americana da Saúde. World Health Organization. Câncer. [publicação online]. 2019. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=393:cancer&Itemid=463. Acesso em: 20 dez. 2019.
3. Brasil. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei 8.069, de 13 de julho de 1990. Estatuto da Criança e do Adolescente. Brasília: Ministério da Justiça, 1990.
4. Dzik A, Donadio NF, Esteves S, Nagy ZP. Atlas de reprodução humana. In: Dzik A, Donadio NF, Esteves S, Nagy ZP. Preservação da Fertilidade. 7.ed. São Paulo: Segmento Farm; 2012.
5. Shunemann EJ, Souza RT, Dória MT, Spautz CC, Urban CA. Oncofertilidade: opções na manutenção da fertilidade no tratamento do câncer ginecológico. *Feminina*, 2011;39(10).
6. Carvalho BR. Oncofertilidade: bases para a reflexão bioética. *Reprodução e Climatério. Genesis Cent Reprod Hum*, Brasília. 2015; 3:132-139.
7. Miyoshi Y, Yorifuji T, Horikawa R, Takahashi I, Nagasaki K, Ishiguro H, et al. Childbirth and fertility preservation in childhood and adolescent cancer patients: a second national survey of Japanese pediatric endocrinologists. *Clin Pediatr Endocrinol*, 2017; 26(2): 81-88.
8. Kohler T. Results from the survey for preservation of adolescentre production (SPARE) study:

genderdisparity in delivery of fertility preservation message to adolescents with cancer. J Assisted Reprod Genet, 2010; SI.

9. Hamish W, Kelsey T, Richard A. Fertility Preservation in Pre-Pubertal Gils With Câncer: The Role Of OvarianTissue Cryopreservation. Rev Fertil Steril, 2016;105(1).

10. Vadaparampil S, Clayton H, Gwendolyn Q, King L, Nieder M, Crystal W. Pediatric Oncology Nurses' Attitudes Related to Discussing Fertility Preservation With Pediatric Cancer Patients and Their Families. J Pediat Oncol Nurs. 2007;24(5): 255-263.

11. Overbeek A, van den Berg M, Louwe L, et al. Practice, attitude and knowledge of Dutch paediatric oncologists regarding female fertility. Neth J Med, 2014;72(5):264–270.

12. Miyoshi Y, Yorifuji T, Horikawa R, Takahashi I, Nagasaki K, Ishiguro H, et al. Gonadal function, fertility, and reproductive medicine in childhood and adolescent cancer patients: a national survey of Japanese pediatric endocrinologists. Clin Pediatr Endocrinol, 2016; 25(2): 45-57.

13. Pereira MH. Preservação da fertilidade em crianças e adolescentes com cancro. [dissertação]. Mestrado em Medicina, Universidade do Porto, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar. Porto, 2012.

14. Cambiaghi AS, Loureço CB, Soares K. Manual prático de reprodução assistida para Enfermagem. In: Cambiaghi AS, Loureço CB, Soares K .A preservação da fertilidade nas várias fases da vida. 2016: 281.

15. Henriques VPP. Preservação da fertilidade - estado de arte. [dissertação]. Mestrado em Medicina, Universidade do Porto, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar. Porto, 2015.

16. Moraes LG. Preservação da Fertilidade em pacientes portadoras de neoplasias malignas. [trabalho de conclusão de curso]. Especialização em Reprodução Humana. Ceará. 2010. p. 35-44.

17. Tómas C, López B, Bravo I, Metello JL, Melo PS. Preservação da fertilidade em doentes oncológicos ou sob terapêutica gonadotóxica: estado da arte. Reprod Climat, 2016; 1:55-61.

18. Guerreiro DD, Carvalho AA, Lima LF, Rodrigues GQ, Figueredo JR, Rodrigues A PR. Impactos dos agentes antineoplásicos sobre os folículos ovarianos e importância das biotecnias reprodutivas na preservação da fertilidade humana. Reprod Climat, 2015; 30:90-99.

19. M. Cavagna, A. Dzik, N.F. Donadio, G.C. Freitas, F. Cavagna, L.H. Gebrim. A novel protocol of ovarian stimulation for fertility preservation in breast cancer patients. Fertil Steril, 2012;98:120-121.

Marina Luiza Resende Abritta

mluizaresende@hotmail.com

Graduada em Medicina pela Universidade Estadual de Montes Claros

Shayane Ribeiro Torres

shayanetorres@outlook.com

Graduada em Medicina pela Universidade Estadual de Montes Claros

Daniel Antunes Freitas

danielmestradounincor@yahoo.com.br

Doutor em Ciências da Saúde pela Universidade Estadual de Montes Claros



Faculdade Adventista da Bahia

BR 101, Km 197 – Caixa Postal 18 – Capoeiruçu - CEP:
44300-000 - Cachoeira, BA

Revista Brasileira de Saúde Funcional
REBRASF

SAÚDE DAS MULHERES INDÍGENAS NA AMÉRICA LATINA: REVISÃO INTEGRATIVA

*INDIGENOUS WOMEN'S HEALTH IN LATIN AMERICA:
INTEGRATIVE REVIEW*

RESUMO

Introdução: As mulheres indígenas costumam enfrentar formas diversas de discriminação em virtude do gênero e etnia, interferindo, assim, na qualidade de vida, nas taxas de morbidade e mortalidade e no acesso aos serviços de saúde. **Objetivo:** Compreender o processo saúde-doença das mulheres indígenas na América do Sul. **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa sistemática com pesquisa nas bases de dados ScieLO, PUBMED e LILACS utilizando quatro descritores em ciências da saúde (DeCS) nos idiomas português, espanhol e inglês. Sendo aplicadas as seguintes combinações "saúde AND indígenas AND mulheres AND Brasil" e "saúde AND indígenas AND mulheres AND NOT Brasil". Os critérios de inclusão foram artigos em português, inglês e espanhol, que abordassem estritamente a relação entre saúde e mulheres indígenas da América Latina nos últimos cinco anos. **Resultados:** Foram identificadas 3337 publicações e, após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionadas, ao final, 28 artigos, a maioria publicada no Brasil (46,43%), seguido de Colômbia (17,86%) e Paraguai (14,29%). A partir dos artigos selecionados foram extraídas 03 categorias: Enfermidades gerais, Acesso aos serviços de saúde e Aspectos culturais. **Conclusão:** As barreiras culturais, geográficas, socioeconômicas e linguísticas resultam em consequências negativas para a saúde da mulher indígena como: infecções, doenças sexualmente transmissíveis, altas taxas de mortalidade materna e aumento da presença de doenças crônicas. Dessa forma, percebe-se uma negligência no cuidado dessas mulheres. Urge a formulação de políticas públicas e o reforço das já existentes, a fim de combater a desigualdade e promover a igualdade no cuidado, respeitando a interculturalidade.

PALAVRAS-CHAVE:

Saúde; Mulheres; Indígenas.

ABSTRACT

Introduction: Indigenous women often face different forms of discrimination due to gender and ethnicity, thus interfering with quality of life, morbidity and mortality rates and access to health services. Objective: To understand the health-disease process of indigenous women in South America. Method: It's a systematic integrative review with a search in the ScieLO, PUBMED and LILACS databases using four health sciences descriptors (DeCS) in portuguese, spanish and english. The following combinations are applied "health AND indigenous AND women AND Brazil" and "health AND indigenous AND women AND NOT Brazil". The inclusion criteria were articles in portuguese, english and spanish, which strictly addressed the relationship between health and indigenous women in Latin America in the last five years. Results: 3337 publications were identified and, after applying the inclusion and exclusion criteria, 28 articles were selected at the end, most published in Brazil (46.43%), followed by Colombia (17.86%) and Paraguay(14, 29%). From the selected articles, 03 categories were extracted: General illnesses, Access to health services and Cultural aspects. Conclusion: Cultural, geographic, socioeconomic and linguistic barriers result in negative consequences for the health of indigenous women, such as: infections, sexually transmitted diseases, high maternal mortality rates and increased presence of chronic diseases. This way, there is a perceived negligence in the care of these women. So it is necessary to formulate public policies and reinforce existing ones, in order to combat inequality and promote equality in care, respecting interculturality.

Keywords: Health; Women; Indigenous.

INTRODUÇÃO

A América do Sul possui inúmeros grupos indígenas, sendo estimados em 2010 em pelo menos 826 comunidades e que utilizam mais de 1000 dialetos. Dentre os países que compõe o continente Sul Americano, o maior é o Brasil e a atual população indígena é 896.917 pessoas. Dentre esses indígenas, 572.000 vivem na zona rural e 324.834 vivem nas zonas urbanas brasileiras, a maioria residente na região Norte. Além disso, foram registradas no país 274 línguas indígenas pertencentes a 305 etnias diferentes(1). Colômbia, segundo país com maior quantidade de comunidades indígenas, possui cerca de 195.160 de indígenas distribuídos em diversas etnias como a Embera Katio, localizados no departamento de Córdoba, noroeste do país. No Paraguai, foi estimada a existência de aproximadamente 108.600 indígenas, o que corresponde a 1,7% da população, e cinco famílias de idiomas utilizados por esse povo: Guarani, Maskoy, Matakoy, Guaicurú e Zamuco(2).

Diante disso, nota-se a expressiva quantidade de indígenas na América do sul e a necessidade da existência de políticas públicas voltadas para essa minoria. A Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas 2008 reconhece a existência dos diferentes grupos étnicos e a necessidade de promover e respeitar a sua autonomia e seus direitos. Ademais, afirma que os povos indígenas devem ser tratados de acordo com o princípio da equidade, defendido há cerca de 300 anos Antes de Cristo pelo filósofo grego Aristóteles(3).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define saúde como "um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não somente ausência de afecções e enfermidades", sendo um direito essencial do homem, que deve ser garantido, independente de raça, de religião, da ideologia política ou da condição socioeconômica(4). Entretanto, diante do contexto cultural, histórico e socioeconômico, esse direito muitas vezes é violado, resultando em disparidades sanitárias entre as minorias. As mulheres compõem esse grupo, sendo assim, enfrentam dificuldades quanto à garantia desse direito, principalmente quando relacionado à saúde sexual e reprodutiva(5). Os

direitos das mulheres são constantemente ameaçados diante de crises políticas, econômicas ou religiosas, dessa forma percebe-se que a luta pela autonomia da decisão sobre questões referentes à saúde da mulher permanece por toda vida.

O processo de saúde e doença entre os povos indígenas é marcado por uma dinâmica que vai além do modelo biomédico amplamente conhecida, dessa forma baseia-se no conhecimento cultural, ontológico e social(6). Assim, eles compreendem que o ser deve ser entendido a partir de uma perspectiva filosófica, em que a realidade e a existência de tudo que é inerente a todos os seres influencia o estudo do ser enquanto ser(7). Logo, alguns processos fisiológicos são vivenciados por eles de uma forma diferente, como a menarca, menstruação e o resguardo(6). Os povos Munduruku, habitantes de terras indígenas no Brasil, localizados no estado do Amazonas, entendem que a mulher saudável é aquela que possui disposição e esperteza, assim, para ter essas virtudes, faz-se necessário o cumprimento da resguarda menstrual, com duração de até quatro dias após o fim da descida do sangramento, pois entendem que os cosmos regem esse período e as relações sociais.

Dessa forma, ingestão de chás, banhos, defumações e evitar a circulação por espaços residenciais são necessárias para a saúde da mulher, tornando evidente a diferença existente entre o autocuidado dessas mulheres em comparação com as não indígenas, sendo necessário que os profissionais de saúde tenham esse conhecimento para uma atuação efetiva entre esses povos. Outro exemplo pode ser visto entre as mulheres Embera Katio, as quais realizam rituais para marcar o início na vida fértil. Nessa perspectiva, os profissionais de saúde devem buscar conhecer a cultura do povo que irão acolher, a fim de realizar um atendimento respeitoso e efetivo(6-7).

Ser mulher indígena é ser duplamente minoria, em virtude do gênero e da etnia. Essas questões são de extrema relevância, posto que tais fatores interferem na qualidade de vida, bem como nas taxas de morbidade e mortalidade, além do acesso aos serviços de saúde. Essa problemática é dada por questões históricas e culturais enraizadas na sociedade, como no Brasil tem-se o patriarcado que designa uma formação social em que os homens são detentores do poder, enquanto as mulheres não têm autonomia sobre o seu próprio corpo e sobre sua saúde. Apesar das diversas mudanças, ainda se observa o impacto dessa construção social na saúde das indígenas que além da questão do gênero também sofrem repercussões da exclusão social que essa comunidade está subordinada desde a colonização portuguesa. Assim, deve levar em consideração que o aspecto cultural também influencia o estilo de vida das pessoas(5).

Dessa forma, sabe-se que as mulheres indígenas sofrem com diversos tipos de discriminação baseado em gênero e etnia, além disso, estão inseridas em um contexto de vulnerabilidade, no qual são submissas economicamente, socialmente e culturalmente. Constata-se, desse modo, a precariedade do autocuidado e a existência de traumas físicos e psicológicos(6). Entretanto, mesmo com a existência de leis que reconheçam a necessidade de assegurar os direitos desses povos eles ainda sofrem com iniquidades sociais e sanitárias, evidenciando a ausência de mais políticas governamentais ou mesmo a fragilidade do cumprimento das já existentes. Tem-se como exemplo a prevalência, 6,8%, de sífilis entre as mulheres indígenas no Paraguai e 1,82% no Brasil, demonstrando o precário conhecimento sobre as infecções sexualmente transmissíveis, além de outras comorbidades como anemia, obesidade e hipovitaminoses que hoje permeiam os indígenas devido à incorporação de hábitos de vida ocidentais(5-7). Diante dessa vulnerabilidade social em ser mulher e indígena, este estudo objetivou compreender o processo saúde-doença das mulheres indígenas na América do Sul.

MÉTODO

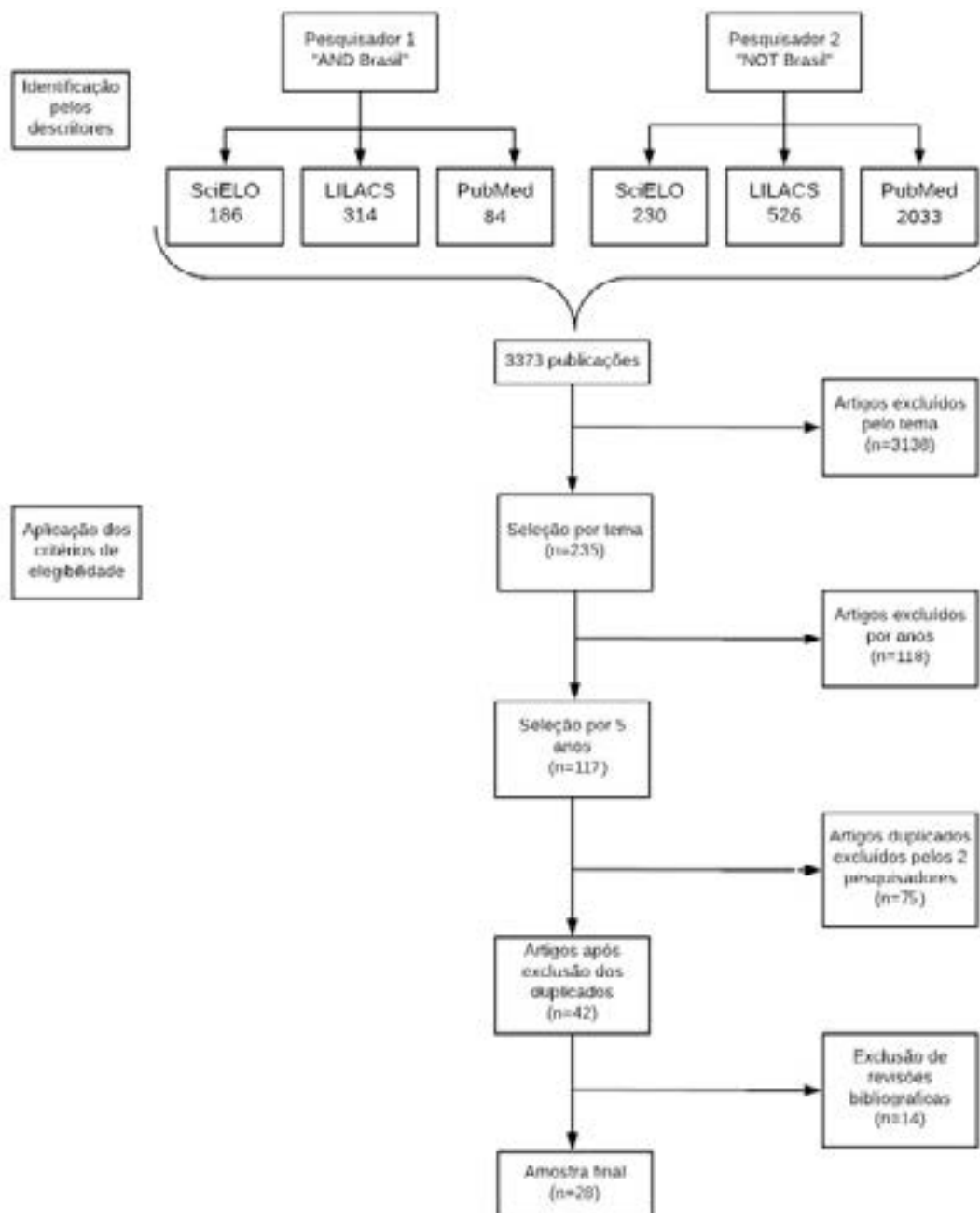
Este estudo foi desenvolvido por meio de uma revisão integrativa seguindo os critérios propostos por Mendes et al.(8) em seis etapas: estabelecimento da questão de pesquisa; busca na literatura; categorização dos estudos; avaliação dos estudos incluídos; interpretação dos resultados; e síntese do conhecimento. Essas etapas foram seguidas a fim de garantir precisão metodológica do estudo. A busca dos artigos foi feita entre dezembro de 2019 e março de 2020, por duas pesquisadoras, de maneira independente e sem interferências externas, utilizando quatro descritores em ciências da saúde (DeCS) nas bases de dados LILACS, SciELO e PubMed nos idiomas português, espanhol e inglês. Sendo aplicadas as seguintes combinações nas bases de dados LILACS e SciELO: “saúde AND indígenas AND mulheres AND Brasil”, “saúde AND indígenas AND mulheres NOT Brasil”, “salud ANDIndígenasAND mujeresANDBrasil”, “salud ANDIndígenasAND mujeres NOT Brasil”, “healthANDindigenousANDwomen AND Brazil”, “health AND indigenous AND women NOT Brazil”. Já na basePubMedfoi utilizada apenas a combinação de descritores em inglês. A primeira pesquisadora efetuou a busca utilizando a combinação de termos com o descritor “AND Brasil” e a segunda “NOT Brasil”.

A análise dos dados seguiu critérios de inclusão baseados no tema proposto pela presente pesquisa: (1) artigos com texto completo disponível; (2) realizados na América do Sul; (3) publicados nos idiomas inglês, português e espanhol e (4) que abordassem a saúde da mulher indígena. Foram excluídos os estudos que possuíam mais de cinco anos de publicação, todas as revisões bibliográficas e artigos duplicados. Após a leitura final, esses artigos foram categorizados em três eixos temáticos, com base no tema predominante em cada estudo, Doenças gerais, Acesso aos serviços de saúde e Aspectos culturais.

RESULTADOS

A aplicação dos descritores resultou na localização de 3373 artigos nas três bases de dados on-line: 416 na base SciELO, 2117 na PubMed, e 840 na base LILACS. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos, foram selecionados um total de 28 artigos na amostra final que pode ser observado abaixo.

Figura 01 - Fluxograma da revisão integrativa sobre a saúde da mulher indígena na América do Sul e seleção da amostra final de artigos.



Fonte: Autoria própria.

Dentro da amostra final, 13 artigos foram em inglês (46,43%), nove em espanhol (32,14%) e seis em português (21,43%). Quanto ao país: treze foram do Brasil (46,43%), cinco da Colômbia (17,86%), quatro do Paraguai (14,29%), dois da Argentina (7,14%) e um da Bolívia (3,57%), Venezuela (3,57%), Peru (3,57%) e Equador (3,57%). Referente ao ano de publicação nota-se uma concentração de estudos no ano de 2019 (n=10), correspondendo à 35,71% do total de artigos selecionados, seguido pelos anos de 2018 (n= 7) e 2015 (n=5), com 25% e 17,86%, respectivamente.

Tabela 01 – Relação dos artigos selecionados para revisão nas bases de dados SciELO, PubMed e LILACS, publicados entre 2015 e 2019 na América do Sul.

Autores e Ano	Idioma	País	Eixo temático
Noreña-Herrera et al., 2015	Espanhol	Colômbia	Acesso aos serviços de saúde
Ortiz et al., 2019	Espanhol	Colômbia	Aspectos culturais
Dias-Scopel et al., 2019	Português	Brasil	Aspectos culturais
Romero JAB., 2019	Espanhol	Colômbia	Aspectos culturais
Aguilar et al., 2019	Inglês	Paraguai	Enfermidades gerais
Tiago ZS., 2017	Português	Brasil	Enfermidades gerais
Fonseca et al., 2015	Inglês	Brasil	Enfermidades gerais
Carrero et al., 2018	Espanhol	Venezuela	Enfermidades gerais
Mongelos et al., 2015	Inglês	Paraguai	Enfermidades gerais
Speck et al., 2015	Português	Brasil	Enfermidades gerais
Rodrigues et al., 2018	Inglês	Brasil	Enfermidades gerais
Velázquez et al., 2018	Espanhol	Paraguai	Enfermidades gerais
Almeida et al., 2016	Inglês	Brasil	Enfermidades gerais
Freitas et al., 2016	Português	Brasil	Enfermidades gerais
Borges et al., 2015	Inglês	Brasil	Enfermidades gerais
Goetz et al., 2017	Inglês	Argentina	Enfermidades gerais
Garnelo et al., 2019	Português	Brasil	Acesso aos serviços de saúde
Waters et al., 2018	Inglês	Equador	Acesso aos serviços de saúde
Dávalos et al., 2019	Espanhol	Paraguai	Enfermidades gerais Acesso aos serviços de saúde
Gusman et al., 2019	Inglês	Brasil	Acesso aos serviços de saúde
Nevin et al., 2019	Inglês	Peru	Acesso aos serviços de saúde
Dias-Scopel et al., 2018	Espanhol	Brasil	Acesso aos serviços de saúde
Estima et al., 2019	Português	Brasil	Enfermidades gerais
Secco et al., 2017	Inglês	Brasil	Enfermidades gerais
Lafont et al., 2019	Inglês	Colômbia	Acesso aos serviços de saúde
Tejerina et al., 2018	Espanhol	Argentina	Enfermidades gerais
Castillo-Santana et al., 2017	Espanhol	Colômbia	Acesso aos serviços de saúde
De Loma et al., 2018	Inglês	Bolívia	Enfermidades gerais

Fonte: Autoria própria.

DISCUSSÃO

Enfermidades gerais

Dentre as infecções sexualmente transmissíveis, a sífilis continua sendo um problema de Saúde Pública, em especial na América Latina, fazendo-se necessário mais estudos científicos e intervenções mais eficazes para diminuir o número de casos e suas consequências. No Paraguai, a partir de uma pesquisa de estudo transversal entre mulheres indígenas de 15 a 49 anos, encontrou-se que a prevalência da sífilis foi em torno de 6,8%, assim cerca de 1 (uma) em cada 15 mulheres eram afetadas(9). No Brasil, constatou-se que o estado do Mato Grosso do Sul, segundo mais populoso em número de indígenas, possui elevada incidência de sífilis em gestantes. Essas taxas estão relacionadas a hábitos e práticas culturais, com a falta de acompanhamento dessas gestantes na realização do pré-natal e com a falta de capacitação das equipes de profissionais de saúde em relação às especificidades culturais e geográficas desses povos. Assim, percebe-se a vulnerabilidade dessas mulheres às infecções sexualmente transmissíveis (IST's) e a importância da realização de políticas voltadas para educação sexual e ações preventivas. Além disso, a melhoria do acesso à saúde desses povos que, geralmente, estão marginalizados socialmente e geograficamente é uma medida necessária para um melhor atendimento desses(9-11).

Outra IST importante nesse contexto é o HPV, em que as mulheres indígenas apresentam elevado risco devido aos padrões comportamentais que possuem, sendo o principal fator para desenvolvimento de câncer de colo de útero. Em estudo feito em duas regiões distintas do norte do Brasil, observou-se uma prevalência de 45,9% em mulheres Yanomami e 34,5% em mulheres Macuxi e Wapishana(11). Em estudos realizados na Venezuela e Paraguai, apresentaram uma prevalência de 26,21% e 23,2%, respectivamente(12-13). O principal tipo HPV encontrado foi o 16, variante relacionada diretamente com a evolução para lesões precursoras do câncer de colo de útero.

O câncer de colo de útero constitui uma das principais causas de morbimortalidade nessa população, chegando a taxas duas vezes maiores que na população não indígena e quando não diagnosticado precocemente, como a Organização Mundial de Saúde (OMS) estabelece, pode evoluir com um grau de severidade maior. Dessa forma, o exame preventivo é uma forma eficaz de atuação, pois a evolução do câncer do colo do útero é lenta, sendo o achado inicial um fator favorável para um prognóstico melhor(11,14-15). Existem algumas divergências literárias sobre a data de início do preventivo, variando de 21 a 25 anos para mulheres sexualmente ativas, idade preconizada pois estudos realizados na população geral demonstraram que câncer na faixa etária adolescente é extremamente raro e com altas taxas de regressão. Entretanto, poucos estudos demonstram a evolução da infecção precursora especificamente nas mulheres indígenas, então não se sabe se a regressão espontâneo ocorre da mesma forma que nas demais etnias, além do risco da perda do seguimento dessas mulheres, devido à dificuldade de acesso das equipes, risco de inconsistência das ações e mudança constante das mulheres de uma aldeia para outra, o que poderia inviabilizar a conduta expectante com controles regulares(14).

O Ministério da Saúde (MS) e o Instituto Nacional de Câncer (INCA) estabeleceram diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer de colo de útero, colocando idades para rastreamento de início, aos 25 anos, e fim, aos 64 anos, mas não fazem especificações quanto às populações especiais, isoladas e restritas como as mulheres indígenas(16). Aliado a isso, tem-se que entre os povos indígenas o contato sexual está relacionado ao contexto cultural e seu início ocorre de forma precoce, antes dos 15 anos, prática que está diretamente relacionada à maior prevalência de lesões precursoras de câncer de colo de útero. Logo, essa mulher passaria aproximadamente 10 anos sem realizar um exame preventivo, corroborando para o desenvolvimento de uma lesão mais

severa(17). Em estudo feito com jovens e idosas do Parque Indígena do Xingu, foi observado na faixa etária de 12 a 24 anos, abaixo da idade de rastreamento preconizada pelo MS, uma prevalência de 9,6% de atipias citológicas, e destas 5,3% já se encontravam em alto grau. Esse estudo concluiu a necessidade de instituir rastreamento e tratamento antecipado nessa população, devido às dificuldades de seguimento(14).

No caminho oposto, temos a ausência de câncer mama em mulheres indígenas sendo relatado na literatura em vários estados brasileiros e no Equador, um fator que parece estar relacionado é a menor densidade mamográfica. O comportamento reprodutivo indígena com início da vida sexual antes dos 15 anos, ausência de métodos de proteção, paridade precoce e multiparidade que constitui fator de risco para o câncer de colo de útero. Nesse contexto, parece ser fator protetor, pois resulta em mais partos e conseqüentemente maior período de lactação que está diretamente relacionada à diminuição da densidade mamográfica. Associado a isso, existe o estilo de vida, hábitos alimentares e a própria genética indígena influenciando nesse processo(18).

Ademais, além das enfermidades citadas também são prevalentes entre as mulheres indígenas outras comorbidades, como a obesidade, hipertensão arterial sistêmica e o diabetes. Essas condições eram classificadas como doenças do homem branco, pois não eram comuns entre essas mulheres, mas após a disseminação da cultura ocidental e a partir da incorporação de alguns costumes por parte dos povos indígenas, tornaram-se mais frequentes entre os indígenas. Hipertensão arterial sistêmica (HAS) é um fator de risco importante para mortalidade e possui prevalência variada no mundo e entre os estados brasileiros. Sabe-se que a incorporação de hábitos alimentares ocidentais e a baixa condição econômica facilitou o acesso ao consumo de alimentos ultraprocessados, de baixo custo, alto teor calórico e maior saciedade. Dessa forma, esse novo padrão de consumo está relacionado ao aumento das doenças crônicas não transmissíveis, como obesidade, fator de risco para hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus(19).

Entre as indígenas brasileiras, 13,1% possuem níveis pressóricos elevados. A prevalência de HAS entre as indígenas residentes em Dourados, MS, 42% é superior àquelas residentes na região Centro-Oeste, 17,5%. Essa alta prevalência é reflexo da transição do estilo de vida dos povos indígenas aumentando assim as taxas de doenças crônicas, antes não observadas(19-20). Entre as mulheres indígenas, em idade reprodutiva, residentes em Pernambuco, tem-se que a principal causa de mortalidade é em decorrência das doenças do aparelho circulatório, como o infarto agudo do miocárdio, doenças hipertensivas e doenças isquêmicas do coração(21).

A obesidade central está relacionada com o quadro de diabetes mellitus, que, por sua vez, é um fator de risco para a ocorrência de doenças cardiovasculares. A prevalência da glicemia capilar alterada, um fator de sugestão para a presença de diabetes, mostrou-se alterada nas mulheres indígenas no Brasil, com uma taxa elevada entre as indígenas residentes em Dourados, MS, e entre aquelas do Xingu. Sabe-se que a escolaridade foi um fator relacionado com a obesidade abdominal, assim quanto menor o grau de escolaridade maior a adiposidade central(19-20).

Além disso, estudos indicam que a prevalência da anemia é maior em mulheres indígenas quando comparadas aos não indígenas e esses dados podem estar relacionados à questão da adiposidade, pois a obesidade, relacionada ao novo padrão alimentar baseado em alimentos ultraprocessados, resulta em um estado inflamatório crônico, o que pode prejudicar a absorção de ferro. Outros fatores, como estado nutricional deficitário em micro e macro nutrientes, multiparidade e exposição à malária estão relacionados à ocorrência de anemia(22). A alteração nutricional das mulheres Toba / Qom de Namqom, comunidade indígena localizada no norte da Argentina, foi associada ao risco de anemia, dessa forma é importante salientar que a incorporação da cultura ocidental pode ser prejudicial para a saúde das indígenas(23). É importante refletir, também, que a maior prevalência de deficiências nutricionais se deve à função social que a mulher assume, estudos afirmam que em situações de escassez de alimentos, as mulheres são as primeiras a relegar sua alimentação em favor da família e, principalmente, dos filhos, demonstrando

que problemas nutricionais e alimentares são vivenciados de forma diferente entre homens e mulheres, mesmo na mesma situação crítica(24). Importante salientar que a nutrição e a etnia são fatores que podem influenciar na metabolização de elementos químicos, como arsênio, lítio e boro, presentes na água de alguns lagos, resultando assim em desfechos diferentes, como diabetes e doenças cardiovasculares, mesmo em pessoas que habitam no mesmo local e possuem hábitos similares(25).

Acesso aos serviços de saúde

Observa-se que o acesso e uso dos serviços de saúde ainda não acontecem de uma forma satisfatória, assim muitas pessoas não realizam acompanhamento como deveriam. Como exemplo, tem-se que muitas gestantes indígenas, no Brasil, não realizam o pré-natal de forma adequada, sendo que muitas não possuem mais do que uma consulta(26). Na Colômbia, esse padrão entre as populações indígenas se repete, logo é possível observar que o atendimento à gestante não é satisfatório em diversos locais da América Latina e não só em relação ao pré-natal, mas também associado ao atendimento no parto e no pós parto, o que reflete a iniquidade dos atendimentos(2). No Equador, por exemplo, o acesso ao posto de saúde, paróquia de Guangaje, é dificultado pela distância, indisponibilidade de tempo por parte das mulheres, pois muitas realizam horas exaustivas de trabalho e obstáculos socioculturais, visto que muitos profissionais de saúde não conhecem a linguagem, os valores e as práticas culturais desse povo(27). As mulheres Nasa e Misak Del Cauca entendem que a saúde é um processo que depende de relações harmônicas e sistêmicas, dessa forma as divergências entre o sistema médico ocidental e o sistema indígena podem acarretar prejuízos a saúde da mulher indígena(28).

As inequidades em saúde tornam-se evidentes também ao observarmos a prevalência de IST's nessa população, sendo possível perceber altas taxas de infecções sexualmente transmissíveis, como a sífilis e HPV. Esses números ainda podem estar subestimados, visto que dois estudos feitos com mulheres indígenas de diferentes comunidades do Paraguai, 72% e 73% delas, respectivamente, alegaram ser a primeira vez que foram examinadas por citologia cervical, já em triagem feita com indígenas da Amazônia brasileira 58% alegou ter realizado ao menos um exame ao longo da vida(11,13,31). Com isso, pode-se inferir que além da dificuldade de acesso aos sistemas de saúde implicando em menor rastreamento nessas populações, ainda se tem a falta de educação em saúde interferindo nesses grupos, pelo pouco conhecimento sobre o processo de adoecimento das IST' e, conseqüentemente, menor domínio e uso de medidas preventivas. Logo, faz-se necessária a intervenção mais efetiva dos órgãos e profissionais de saúde, aliando o saber biomédico às práticas culturais desses povos, que muitas vezes não são muito conhecidas pelos profissionais de saúde e resultando em dificuldades na relação médico paciente, inviabilizando um atendimento que gere um resultado favorável na prática(7,32).

Devido à fragilidade das políticas que visam promover a saúde indígena, além das desigualdades no acesso à educação em saúde e a medidas de prevenção e rastreamento, naquelas mulheres em que o câncer se estabelece, ainda podemos observar a desigualdade no acesso ao tratamento, que permeia várias barreiras, como a linguística, naquelas etnias que falam apenas a língua local e não dominam idioma oficial de cada país; cultural, com o conceito de cada comunidade sobre o processo de doença e cura; e socioeconômicos, pois muitas não têm a mínima condição de se deslocar aos centros de tratamento.

A exemplo disso temos o Peru, que, mesmo com a implementação em 2012 do Plano Esperanza, que visa reduzir a morbimortalidade de maneira plural e descentralizada, ainda pode-se observar lacunas nessa abrangência, como demonstra um artigo que analisa as desigualdades no acesso ao tratamento em mulheres indígenas no país, trazendo alguns relatos dessas mulheres

sobre o ônus financeiro de ter que viajar para a capital, Lima, para ter acesso ao tratamento. Tem-se que boa parte das indígenas não conseguem ir até os centros de tratamento, como foi afirmado por uma entrevistada que, por não conseguir se deslocar, ficou sem tratamento médico apresentando dores por mais de um ano. Das mulheres que conseguem a viagem, muitas enfrentam outra barreira, a hospedagem, para que consigam permanecer na cidade durante o seguimento do tratamento; muitas relatam dormir nos bancos das capelas dos hospitais. Além disso, temos as mulheres que podem viajar, mas não possuem recursos para levar alguém para acompanhá-la, enfrentando uma carga emocional adicional, visto o momento de extrema fragilidade, ao qual estão submetidas(33).

Aspectos culturais

Nota-se que a cultura é indissociável da saúde para as indígenas, a experiência da menarca, da gestação e do parto e pós-parto, por exemplo, é marcada por práticas culturais de extrema importância para elas. Os Mundukurus acreditam que a alimentação dos pais durante a gravidez influencia na formação do caráter da criança, bem como em sua saúde(6). As indígenas Munduruku, durante a gravidez, realizam diversas práticas culturais, como o ato de “agarrar a barriga” que consiste em massagear a barriga com óleos vegetais(28).

A mulher Zenú também está inserida em uma cultura rica que influencia seus hábitos, como restringir trabalhos pesados durante a gravidez, evitar o banho no período noturno e a abstenção sexual(29). Por um lado, para as indígenas de San Lorenzo, a menarca é um processo que faz parte do amadurecimento da mulher, não é uma fase marcada por festas, mas pelo conselho das mulheres mais velhas; por outro lado; para as indígenas Mundukuru, a experiência da primeira menstruação é marcada por diversos rituais(5,6). Diante disso, percebe-se que a cultura pode configurar como uma barreira para a saúde das indígenas quando os médicos não realizam uma abordagem baseada no diálogo e na busca de conciliar as duas formas de saber.

CONCLUSÃO

Por meio da reflexão sobre o tema, é possível compreender que a saúde não está dissociada do sistema cultural e social, pois faz parte dele. Assim, sustenta-se, aqui, a tese de que o processo de saúde-doença não pode ser analisado de forma isolada das questões sociais, culturais e demais dimensões da vida social do homem. Faz-se necessário, portanto, que o profissional de saúde concilie a prática clínica com os valores e conhecimentos de cada povo, respeitando as crenças e praticando o relativismo cultural, tão importante para o êxito da prática profissional. Logo, é importante que as particularidades de cada grupo social sejam analisadas e consideradas para que ocorra uma abordagem sanitária mais efetiva, respeitando assim o princípio da equidade.

Conclui-se por meio desta revisão integrativa que a saúde da mulher indígena é negligenciada devido às barreiras culturais, geográficas, socioeconômicas e linguísticas, o que torna imprescindível conhecer a cultura dos povos indígenas, as enfermidades que são mais frequentes, a dinâmica social e cultural, suas tradições, rituais e o modo que lidam com o processo de adoecimento, a fim de conciliar as práticas de cuidado. Ademais, é importante que as políticas públicas já existentes sejam fiscalizadas quanto ao seu cumprimento e que novas sejam formuladas para combater a desigualdade no acesso à saúde e promover a igualdade no cuidado baseado na interculturalidade.

REFERÊNCIAS

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico: 2010. Características gerais dos indígenas: resultados do universo. Censo demogr. [Internet]. 2010: 1-245. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/95/cd_2010_indigenas_universo.pdf . Acesso em: 10 jan 2020.
2. Norena-Herrera C, Leyva-Flores R, Palácio-Mejia LS, Duart-Gomez MB. Inequidad en la utilización de servicios de salud reproductiva en Colombia en mujeres indígenas y afrodescendientes. *Cad. Saúde Pública* [Internet]. 2015; 31(12):2635-48. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csp/v31n12/0102-311X-csp-31-12-2635.pdf> Acesso em: 10 mar 2020.
3. Organização das Nações Unidas. Declaração das Nações Unidas sobre os direitos dos povos indígenas. [publicação online]. 2008. p. 1-12. Disponível em: http://www.funai.gov.br/arquivos/conteudo/cogedi/pdf/LEGISLACAO_INDIGENISTA/Legislacao-Fundamental/ONU-13-09-2007.pdf Acesso em: 15 mar 2020.
4. Organização Mundial da Saúde. Constituição da Organização Mundial da Saúde. 1946. Disponível em: <http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/OMS-Organiza%C3%A7%C3%A3o-Mundial-da-Sa%C3%BAde/constituicao-da-organizacao-mundial-da-saude-omswho.html>. Acesso em: 10 mar 2020.
5. Ortiz AS. Aspectos de la salud sexual y reproductiva de las mujeres adolescentes de tres comunidades del Resguardo Indígena San Lorenzo, Caldas: trabajo doméstico, partería tradicional y procesos organizativos de mujeres indígenas. *Rev. Cienc. Salud*, 2019; 17(spe):145-62. Disponível em: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S169272732019000400145&lng=en. Acesso em: 10 mar 2020.
6. Dias-Scopel RP, Scopel D. Promoção da saúde da mulher indígena: contribuição da etnografia das práticas de autoatenção entre os Munduruku do Estado do Amazonas, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, 2019; 35(Suppl3):e00085918. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102311X2019001505002&lng=en. Acesso em: 10 mar 2020.
7. Romero JAB, Padilla LEM, Valeta MO. Prácticas de cuidado cultural en el continuo reproductivo de la mujer Embera Katio del Alto Sinú. *Enfermería (Montev.)*. 2019; 8(1):59-78. Disponível em: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S239366062019000100059&lng=es. Acesso em: 10 mar 2020.
8. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & contexto enferm*, 2008; 17(4):758-64. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010407072008000400018&lng=en. Acesso em: 10 mar 2020.
9. Aguilar G, Estigarribia G, Ortiz A, Miranda AE, McFarland W, Kawabata A et al. Prevalence of Syphilis and Related Risk Behaviors Among Women in 5 Distinct Indigenous Populations in Paraguay. *J Sex Transm Dis*. 2019; 46(4):246-49. Disponível em: https://journals.lww.com/stdjournal/Fulltext/2019/04000/Prevalence_of_Syphilis_and_Related_Risk_Behaviors.6.aspx Acesso em: 10 mar 2020.
10. Tiago ZS, Picoli RP, Graeff SVB, Cunha RV, Arantes R. Subnotificação de sífilis em gestantes, congênita e adquirida entre povos indígenas em Mato Grosso do Sul, 2011-2014. *Epidemiol Serv Saúde*, 2017; 26(3):503-12. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222017000300503&lng=en Acesso em: 10 mar 2020.

11. Fonseca AJ, Taeko D, Chaves TA, Amorim LD, Murari RS, Miranda AE, Chen Z, Burk RD, Ferreira LC. HPV Infection and Cervical Screening in Socially Isolated Indigenous Women Inhabitants of the Amazonian Rainforest. *PLoS One*, 2015;10(7):e0133635. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0133635>. Acesso em: 10 mar 2020.
12. Carrero Y, Bracho A, García W, Arguello MJ, Silva C, González MJ et al. Hallazgos citológicos y factores de riesgo asociados a lesión cervical en mujeres pertenecientes a tres etnias indígenas del Estado Zulia. *Kasmera*. 2018;46(2):159-69. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1008113> Acesso em: 9 mar 2020.
13. Mongelos P, Mendoza LP, Rodriguez-Riveros I, Castro A, Gimenez G, Araujo P et al. Distribution of human papillomavirus (HPV) genotypes and bacterial vaginosis presence in cervical samples from Paraguayan indigenous. *Int J Infect Dis*, 2015;39:44-9. Disponível em: [http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1201-9712\(15\)00202-7](http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1201-9712(15)00202-7) Acesso em: 12 mar 2020.
14. Speck NMG, Pinheiro JS, Pereira ER, Rodrigues D, Focchi GRA, Ribalta JCL. Cervical cancer screening in young and elderly women of the Xingu Indigenous Park: evaluation of the recommended screening age group in Brazil. *Einstein*, 2015;13(1):52-7. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S167945082015000100010&lng=en. Acesso em: 12 mar 2020.
15. Rodrigues LLS, Morgado MG, Sahasrabudhe VV, De Paula VS, Oliveira NS, Chavez-Juan E et al. Cervico-vaginal self-collection in HIV-infected and uninfected women from Tapajós region, Amazon, Brazil: High acceptability, high HPV diversity and risk factors. *Gynecol Oncol*. 2018;151(1):102-10. Disponível em: [https://www.gynecologiconcology-online.net/article/S0090-8258\(18\)31091-6/fulltext](https://www.gynecologiconcology-online.net/article/S0090-8258(18)31091-6/fulltext) Acesso em: 10 mar 2020.
16. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero. 2016. p. 1-118. Disponível em: http://www.citologiaclinica.org.br/site/pdf/documentos/diretrizes-para-o-rastreamento-do-cancer-do-colo-do-utero_2016.pdf. Acesso em: 10 mar 2020.
17. Velázquez C, Kawabata A, Rios-González CM. Prevalencia de lesiones precursoras de cáncer de cuello uterino y antecedentes sexuales/reproductivos de indígenas de Caaguazú, Paraguay, 2015-2017. *Rev. salud publica Parag*, 2018;8(2):15-20. Disponível em: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/02/980457/15-20.pdf> Acesso em: 10 mar 2020.
18. Secco M, Elias S, Carvalho CV, Silva IDCG, Campos KJ, Facina G et al. Mammographic density among indigenous women in forested areas in the state of Amapá, Brazil: a cross-sectional study. *Sao Paulo Med J*, 2017;135(4):355-62. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-31802017005008101&script=sci_abstract Acesso em: 15 fev 2020.
19. Almeida JB, Kian KO, Lima RC, Souza MC. Total and Abdominal Adiposity and Hypertension in Indigenous Women in Midwest Brazil. *PLoS One*. 2016;13(6):e0155528. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0155528> Acesso em: 10 dez 2019.
20. Freitas GA, Souza MCC, Lima RC. Prevalência de diabetes mellitus e fatores associados em mulheres indígenas do Município de Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil. *Cad Saúde Pública*, 2016;32(8):e00023915. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102311X2016000805010&lng=pt Acesso em: 10 dez 2019
21. Estima NM, Alves SV. Mortes maternas e de mulheres em idade reprodutiva na população indígena, Pernambuco, 2006-2012. *Epidemiol Serv Saúde*, 2019;28(2):e2018003. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222019000200302 Acesso em: 15 dez 2019.

22. Borges MC, Buffarini R, Santos RV, Cardoso AM, Welch JR, Garnelo L et al. Anemia among indigenous women in Brazil: findings from the First National Survey of Indigenous People's Health and Nutrition. *BMC Women's Health*. 2016;16(7):45-54. Disponível em: <https://bmcwomenshealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12905-016-0287-5> Acesso em: 18 dez 2019.
23. Goetz LG, Vallengia C. The ecology of anemia: Anemiaprevalenceandcorrelatedfactors in adult indigenous women in Argentina. *Am J Hum Biol*. 2017; 29(3):e22947. Disponível em:<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/ajhb.22947>Acesso em: 18 dez 2019.
24. Tejerina M, Mónica C, Estrada E, Feliz J, Gonzales J, Juárez J et al. Prevalencia de malnutrición y factores asociados en mujeres del pueblo wichí de General Ballivián, provincia de Salta. *Rev Argent Salud Publica*, 2018; 9(34):29-34. Disponível em: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1853810X2018000100005&lang=ptAcesso em: 18 dez 2019..
25. De Loma J, Tirado N, Ascui F, Levi M, Vahter M, Broberg K, Gardon J. Elevated arsenic exposure and efficient arsenic metabolism in indigenous women around Lake Poopó, Bolivia. *Sci Total Environ*. 2019;657:179-86. Disponível em:<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969718348289?via%3Dihub> Acesso em: 10 fev 2020.
26. Garnelo L, Horta BL, Escobar AL, Santos RV, Cardoso AM, Welch JR. et al. Avaliação da atenção pré-natal ofertada às mulheres indígenas no Brasil: achados do Primeiro Inquérito Nacional de Saúde e Nutrição dos Povos Indígenas. *Cad Saúde Pública*, 2019;35(Suppl 3):e00181318. Disponível em:http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102311X2019001505001&lng=en. Acesso em: 10 mar 2020.
27. Waters WF, Ehlers J, Ortega F, Kuhlmann AS. Physically Demanding Labor and Health Among Indigenous Women in the Ecuadorian Highlands. *J Community Health*, 2018;43(2):220-6. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10900-017-0407-7>Acesso em: 10 mar 2020.
28. Castillo-Santana PTC, Vallejo-Rodríguez ED, Cotes-Cantillo K P, Castañeda-Orjuela CA. Saúde materna indígena nas mulheres Nasa e Misak del Cauca, Colômbia: tensões, subordinação e diálogo intercultural entre dois sistemas médicos. *Saude soc*, 2017;26(1):61-74. Disponível em:https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902017000100061Acesso em: 10 mar 2020.
29. Dias-Scopel RP, Scopel D. ¿Quiénes son las parteras munduruku? Pluralismo médico y autoatención en el parto domiciliario entre indígenas en Amazonas, Brasil. *Desacatos*. 2018;58:16-33. Disponível em:http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-050X2018000300016 &lang=pt Acesso em: 11 mar 2020.
30. Lafont CPR, Casarrubia IMC, Romero JAB. Cultural practices for the care of indigenous pregnant women of the Zenu Reserve Cordoba, Colombia.: Prácticas culturales de cuidado de gestantes indígenas del Resguardo Zenú Córdoba, Colombia. *Rev. cienc. ciudad*. 2019;16(3):8-20. Disponível em: <https://revistas.ufps.edu.co/index.php/cienciaycuidado/article/view/1722> Acesso em: 11 mar 2020.
31. Dávalos MR, Soilán A, Duarte E, Sanabria G. Lesiones epiteliales de cuello uterino en mujeres de la comunidad indígena Mbya-Guarani, Colonia Y'apy, Distrito de Yrybucua-Departamento San Pedro. 2019. *Rev Inst Med Trop*, 2019;14(2):39. Disponível em:http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1996-36962019000200003&lng=pt&nrm=iso&tlng=esAcesso em: 12 mar 2020.
32. Gusman CR, Rodrigues DA, Villela WV. Paradoxos do programa tradicional de parteiras no contexto das mulheres krahô. *Cien Saude Colet*, 2019; 24(7):2627-36. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232019000702627 Acesso em: 10 mar 2020.

33. Nevin PE, Garcia PJ, MM Blas, Rao D, Molina Y. Desigualdades no tratamento do câncer cervical em mulheres indígenas peruanas. *Lancet Glob Health*, 2019;5:e556-7. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6547124/> Acesso em: 10 mar 2020.

Carolina Larrosa de Almeida

carol_bubi@hotmail.com

Enfermeira. Especialização em Andragogia pela Faculdade Adventista da Bahia (FADBA).

Leandro Oliveira de Menezes

4menezes@gmail.com

Administrador e Mestre em Estudos Territoriais. Docente da Faculdade Adventista da Bahia (FADBA)

Ana Joyce Araújo Silva

annajoyces2@hotmail.com

Enfermeira. Pós-Graduada em Urgência e Emergência (2019), Unidade de Terapia Intensiva (2020) pela FADBA.



Faculdade Adventista da Bahia

BR 101, Km 197 – Caixa Postal 18 – Capoeiruçu - CEP:
44300-000 - Cachoeira, BA

Revista Brasileira de Saúde Funcional
REBRASF

EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA USUÁRIOS ADULTOS DOS SISTEMAS DE SAÚDE SOB PERSPECTIVA ANDRAGÓGICA: REVISÃO INTEGRATIVA

HEALTH EDUCATION FOR ADULTS USERS OF THE HEALTH SYSTEMS UNDER ANDRAGICAL PERSPECTIVE: INTEGRATIVE REVIEW

RESUMO

Introdução: A educação em saúde, sob uma perspectiva andragógica, visa à mudança de comportamento e hábitos de saúde da população mediante os princípios da ciência de educar adultos. Essa prática favorece o recebimento das informações pela população, visto que atende às suas necessidades com singularidade, valoriza as experiências e a autonomia. **Objetivo:** Analisar a produção científica sobre educação em saúde em uma perspectiva andragógica. **Metodologia:** Revisão da literatura, utilizando-se as bases de dados LILACS, MEDLINE, SciELO. Foram usados os descritores e suas combinações nos idiomas português, inglês e espanhol: Andragogia, Educação em Saúde e Adulto. **Resultados:** Foram encontrados 19 artigos científicos nas bases de dados selecionadas (16 no Medline, dois no Lilacs e um no SiELO). Após a leitura dos títulos, resumos e exclusão dos artigos repetidos, resultaram seis. Após a leitura integral dos textos, culminou em quatro estudos elegíveis. Os resultados demonstraram que a Andragogia na educação em saúde para adultos promove mudanças de hábitos e comportamentos de saúde. Essa atividade requer dos educadores uma escuta qualificada, o exercer da alteridade e da empatia. Sobretudo quando algumas barreiras podem dificultar o aprendizado, como comprometimentos cognitivos, amnésia e/ou baixo nível educacional. **Conclusão:** Verificou-se uma escassa produção científica sobre a Andragogia na educação em saúde nas bases de dados pesquisadas. Acredita-se que produções científicas com essa temática possam conduzir os profissionais de saúde a atuarem na educação em saúde de forma a contemplar os princípios e ferramentas andragógicas nos serviços de saúde.

PALAVRAS-CHAVE:

Serviços de Saúde; Saúde; Educação em Saúde.

ABSTRACT

Introduction: Health education, under an andragogical perspective, aims to change the behavior and health habits of the population through the principles of the science of educating adults. This practice favors the receipt of information by the population, since it meets their needs with uniqueness, values experiences and autonomy. **Objective:** To analyze the scientific production on health education in an andragogical perspective. **Methodology:** Literature review, using LILACS, MEDLINE, SciELO databases. The following descriptors and their combinations in Portuguese, English and Spanish were used: "Andragogy", "Health Education" and "Adult". **Results:** It's were found 19 scientific articles of which are distributed as follows: 16 in Medline, two in Lilacs and one in SiELO. After reading the title, abstract and exclusion of repeated articles, it resulted in six. After the full reading of the texts, it culminated in four eligible studies. The results showed that Andragogy in health education for adults is an effective science that promotes changes in health habits and behaviors. This activity requires educators to have qualified listening, the exercise of otherness and empathy. Especially when some barriers can make learning difficult, such as cognitive impairments, amnesia and/or low educational level. **Conclusion:** There was little scientific production on Andragogy in health education in the databases surveyed. It is believed that scientific productions about this theme can lead health professionals to work in health education in order to contemplate the andragogical principles and tools in health services.

Keywords: Health Services; Health; Health Education.

INTRODUÇÃO

A área da educação em saúde é vista com grande interesse pelo campo da saúde(1).O compartilhar do conhecimento por meio da atividade de educar é contínua ao longo da vida e atravessa inúmeros espaços. A Ciência da Saúde, como um desses espaços, está relacionada a como o conteúdo é apresentado e como as informações podem produzir mudanças voluntárias do comportamento(2). Isto é, compreender a melhor forma de aprendizado, permitindo mudança de hábitos de saúde.

O compartilhamento de informações com vistas a produzir saúde para a população, sob uma perspectiva andragógica, possibilita uma sensibilização e democratização do conhecimento, promoção da capacidade de reflexão, consciência cívica e consciência da autonomia do usuário(3). Dessa forma, a Andragogia surge como uma ferramenta a fim de horizontalizar os processos de educação, visando à troca de conhecimentos, à compreensão da motivação em aprender e sua aplicabilidade e à valorização da experiência e autonomia.

O processo educativo andragógico favorece o recebimento das informações pela população, visto que atende as suas necessidades com mais singularidade. Mediante isso, é possível perceber que a educação em saúde está intrinsecamente interligada com as práticas andragógicas, dado que ambas contribuem para a valorização da autonomia como estratégia para usufruir as vantagens da aquisição do conhecimento.

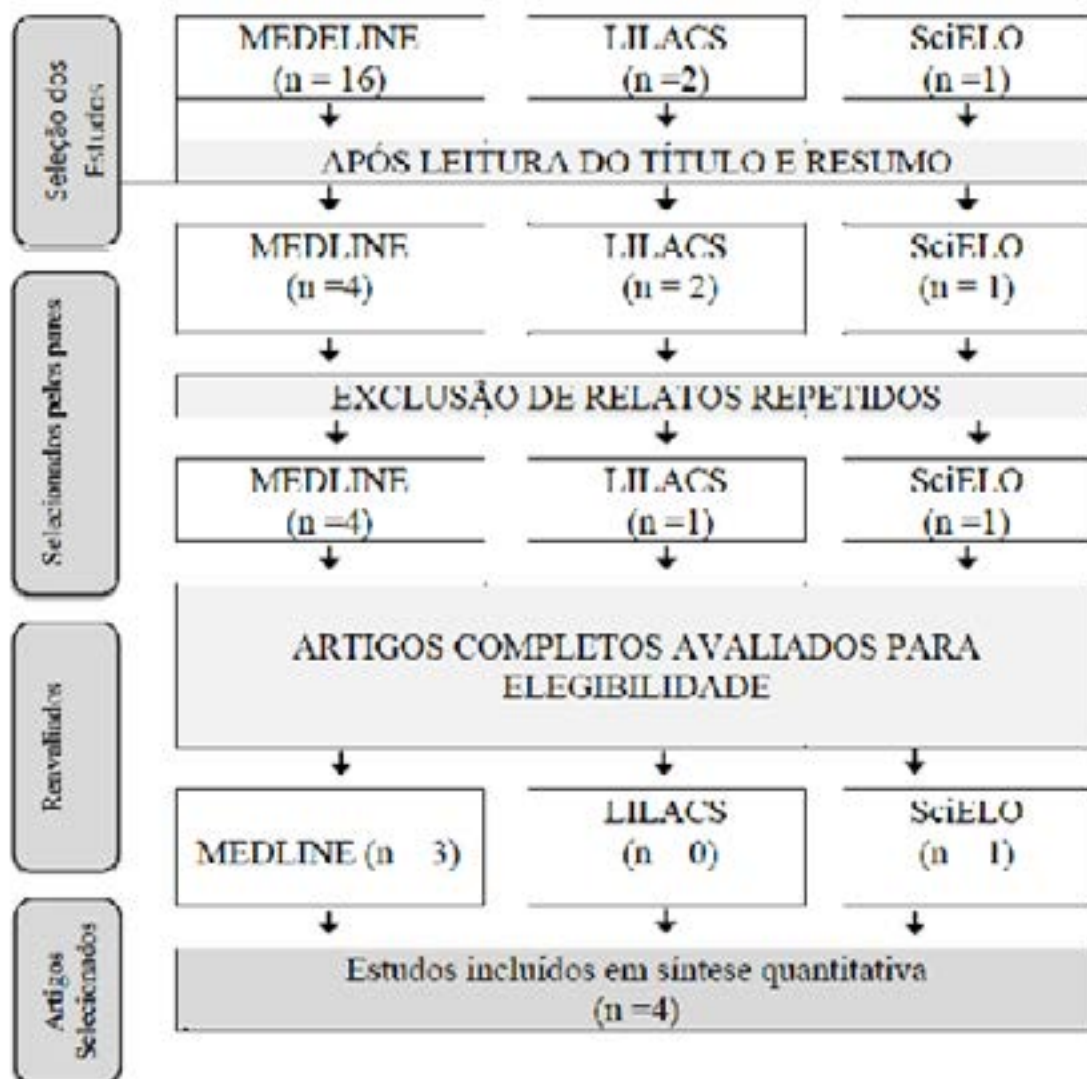
Diante do exposto, e da relevância deste tema, o problema norteador deste estudo é: Qual é a abrangência da literatura sobre a educação em saúde sob uma perspectiva andragógica? Em vista disso, a contribuição deste estudo consiste em sistematizar a relação da Andragogia como ferramenta proveitosa na educação em saúde, a partir da compreensão da amplitude temática. Aproximar-se dessa relação pode significar uma maior compressão dos profissionais e acadêmicos de saúde quanto aos benefícios da Andragogia como meio de estimulação e receptividade da aprendizagem pela população. Neste sentido, o objetivo geral do estudo é analisar a produção científica sobre educação em saúde em uma perspectiva andragógica.

MATERIAIS E MÉTODOS

Pesquisa de cunho qualitativo, transversal e de fonte secundária realizada através de uma revisão integrativa. As fontes de informações consistiram na busca nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line (MEDLINE), Scientific Electronic Library Online (SciELO). Para tanto, foram usados os seguintes descritores e suas combinações nos idiomas português, inglês e espanhol: "Andragogia" (Andragogy), (Andragogía), "Educação em Saúde" (Health Education), (Educación en Salud), "Adulto" (Adult) e (Adulto). Selecionaram-se os artigos científicos publicados nos últimos 15 anos. A coleta de dados foi realizada entre Setembro e Outubro de 2019. Com o objetivo de orientar metodologicamente este estudo, foi escolhida a ferramenta PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses).

Para a síntese dos resultados dos artigos elegíveis para a revisão sistemática, foi escolhido o método de Bardin como técnica de tratamento de dados em pesquisa qualitativa, conforme a Figura 1. A autora indica três fases fundamentais: (1) Pré-Análise: configura-se a elaboração do esquema de trabalho e o primeiro contato com a produção científica que será analisada; (2) Exploração do material: define-se como a construção de regras do processamento dos dados e classificação dos artigos legíveis e (3) Tratamento dos resultados: indica que o pesquisador identificará os resultados brutos e procurará torná-los significativos e válidos(4).

Figura 1 – Processo de coleta de dados e seleção dos estudos para revisão sistemática – Salvador – BA, Brasil, 2019.



Fonte: Dados de Pesquisa (2020).

Na busca nas bases de dados supracitadas, foram selecionados 19 artigos científicos dos quais são distribuídos da seguinte maneira: 16 no Medline, dois no Lilacs e um no SciELO. Após a leitura do título, resumo e exclusão dos artigos repetidos, resultou em quatro no Medline, um no Lilacs e um no SciELO. Após nova avaliação, a partir da leitura integral, culminou em quatro estudos elegíveis para a revisão sistemática.

Os critérios de elegibilidade para escolha dos artigos foram: artigos disponíveis na íntegra, publicados nos últimos 15 anos em língua inglesa, portuguesa ou espanhola, com abrangência temática concernente à pesquisa. Foram rejeitadas pesquisas que não condiziam com a temática abordada, sobretudo, documentos que não seguiam o padrão estrutural desse gênero textual específico. Nesse sentido, as produções como manuais, dissertações, monografias, teses e reportagens e manchetes de jornais e revistas não acadêmicas não foram incluídas para análise durante a coleta de dados.

RESULTADOS

O levantamento dos artigos nas bases de dados selecionou quatro artigos elegíveis de acordo com o recorte temático proposto, conforme demonstrado no Quadro 1. Os estudos estão dispostos em ordem cronológica decrescente, evidenciando título, autores, periódico de publicação, país, objetivo da pesquisa e ano da publicação. Sobre a caracterização dos estudos, os artigos têm representatividade em países diferentes, sendo um dos Estados Unidos, um da Alemanha, um do Brasil e um da Itália, todos publicados em periódicos na área das Ciências da Saúde (medicina, enfermagem e saúde pública).

No que concerne ao delineamento metodológico, foram encontrados nos artigos elegíveis: um estudo descritivo, uma análise prospectiva, uma análise qualitativa de um texto sobre a temática e um estudo bibliométrico descritivo. Esses artigos contemplaram as atividades de educação e promoção da saúde associadas às práticas andragógicas relacionados aos usuários dos diversos serviços de saúde. Essa prática favorece o recebimento das informações pela população e um papel ativo no seu processo saúde-doença, bem como viabiliza uma melhor compreensão dos profissionais de saúde sobre a necessidade de um processo educacional diferenciado.

Quadro 1 – Caracterização dos estudos elegíveis na revisão integrativa segundo título, autor, periódico, país de origem, objetivo da pesquisa e ano da publicação.

Nº	Título	Autores	Periódico	País	Objetivo da pesquisa	Ano
01	Infusing Adult Education Principles Into a Health Insurance Literacy Program	Virginia Brown	Health Promotion Practice	Westminster, Califórnia, Estados Unidos	Promover a saúde dos indivíduos e do público em geral e diminuir a carga econômica do contribuinte de pagar por cuidados de saúde para os não segurados.	2018
02	Educational strategies and challenges in peritoneal dialysis: a qualitative study of renal nurses' experiences.	Manuela Benjam, Christiane Schaepe.	Journal of Clinical Nursing.	Angustenburger, Berlin, Alemanha.	Explorar as experiências dos enfermeiros nefrologistas a respeito das estratégias e desafios em relação ao processo de educação do paciente em diálise peritoneal	2016
03	Andragogia Na Saúde: Estudo Bibliométrico.	Patricia Bever Draganov, Maria Romana Friedlander e Maria Cristina Sanna	Esc. Anna Nery.	São Paulo, São Paulo, Brasil.	Quantificar e descrever a produção científica sobre Andragogia nas Ciências da Saúde no período de 1999 a 2009.	2011
04	Nosology: When the learner is a patient with chronic renal failure.	L. Ballerini, V Paris.	Kidney International.	Via Lorenzini, Milão, Itália.	Descrever o esforço de uma equipe a fim de que o leitor adicione o tema proposto à sua própria experiência e aprimorar o campo da educação do paciente.	2016

Fonte: Dados de Pesquisa (2020).

DISCUSSÃO

Características de aprendizagem dos usuários adultos nos Sistemas de Saúde

Os usuários adultos atendidos nos sistemas de saúde nas Redes Assistências possuem variados diagnósticos e manifestações clínicas. Nesses espaços dos quais a educação em saúde se ocupa, a motivação e a disponibilidade para o aprendizado dependem de algumas características dos adultos que são consideradas heterogêneas e desafiadoras, sobretudo quando se trata de um usuário em processo de adoecimento. Adultos não saudáveis podem ter menos recursos de aprendizagem, deste modo, demandam mais da equipe de saúde(5).

As barreiras de aprendizagem podem existir a depender do quadro clínico de cada usuário, como acontece nos casos de comprometimentos cognitivos e deficiências físicas. A perda de memória, o baixo nível educacional(6) e indivíduos com diferentes comorbidades junto com o autocuidado prejudicado também são uma barreira a ser considerada. Diante disso, a dificuldade de educação e sua legitimação perante o usuário pode ser uma origem de frustração que pode comprometer o processo educacional(5).

As idas sucessivas aos serviços de saúde são características dos usuários com doença crônica. Um estudo propôs que a educação para adultos (Andragogia) fosse chamada de Nosogogia quando tratada da educação para adultos com doença crônica(5). Esse fato é importante devido a esse indivíduo ter hábitos e comportamentos influenciados por sua condição de saúde, necessitando de uma abordagem que valorize suas experiências(6). Há evidências que os profissionais de saúde consideram o usuário com doença crônica como um especialista em sua doença(5).

Outro estudo complementa que a Nosogogia requer dos educadores uma grande demanda e uma escuta qualificada. Haja vista que precisam exercer a alteridade e a empatia, controlar os preconceitos e as reações defensivas, não permitindo que o usuário se iniba de expressar suas preocupações e receios(7).

Entretanto, as intervenções realizadas pelos profissionais de saúde para um indivíduo com doença crônica não significam recuperação completa da saúde e diminuição dos casos agudos. Esse cenário pode ser outro fator de frustração da equipe de saúde, como um dificultador para uma relação de empatia com o usuário(5). Em vista disso, considerar às necessidades individuais de cada paciente, sobretudo na tomada de decisões flexíveis(2) e estabelecer uma relação de colaboração entre profissional de saúde e usuário dentro do domínio afetivo, favorece o processo de aprendizagem(6-7).

Nesse sentido, a educação em saúde precisa acontecer de forma individualizada, a fim de permitir que o usuário, em processo de adoecimento ou não, consiga autogerenciar suas necessidades básicas e ser menos dependente dos profissionais de saúde. Dessa forma, percebemos que a autonomia, como um dos princípios andragógicos, é necessária, bem como a motivação para aprender através das experiências de cada usuário(5-6).

A educação terapêutica também ajuda nos processos de enfrentamento ao adoecimento, com o objetivo de viabilizar a autonomia do usuário para gerenciar seu tratamento e sua condição de prevenir complicações evitáveis, favorecendo uma melhor qualidade de vida(7). Isso posto, a inserção do usuário no seu processo de saúde-doença, diante de uma relação de confiança (vínculo), viabiliza a autonomia, favorecendo a adesão às orientações fornecidas (adesão ao tratamento).

O papel do profissional de saúde

Os profissionais de saúde são instruídos a participarem de programas de educação permanente que visem uma competência profissional para o cuidado e bem-estar dos clientes dos serviços de saúde(7). De acordo com a Política Nacional de Educação Permanente – PNEPS, a

necessidade de educação contínua é reconhecida para o desenvolvimento dos profissionais com o objetivo de viabilizar a articulação da integração entre ensino, serviço e comunidade(8).

As contribuições oferecidas pela PNEPS precisam atingir a comunidade para que o processo seja completo. Dessa forma, os profissionais de saúde necessitam avaliar o indivíduo alvo da educação em saúde, bem como identificar as lacunas do conhecimento, as habilidades e competências dele. A partir disso, é importante entender que a construção do conteúdo que será abordado durante a educação será por escolha do usuário(5).

A didática no processo de aprendizagem é permeada por atividades simples e concisas, devendo o educador evitar informações confusas ou sobrecarregadas, principalmente em contextos nos quais há mais de um educador. A motivação e confiança permitem o envolvimento e o empoderamento dos que estão sob os cuidados da equipe de saúde. A enfermagem está tradicionalmente relacionada à arte de educar no exercício da sua profissão, vestígio que aponta grande produção nas práticas de enfermeiros na educação em saúde sob uma perspectiva andragógica(2).

A população adulta usuária dos serviços de saúde é alvo de inúmeras propostas de educação em saúde pelos profissionais da área, com notoriedade para a atuação da enfermeira, visto que é a profissional mais envolvida na educação em saúde, dado que está prevista na legislação do exercício profissional(9). A "educação e saúde de grupos, a educação continuada, os programas de organização social e cidadania"(10) são atividades que excedem o tradicional ensino técnico de preparo para um exame, para o pré-operatório ou a forma correta de administração de um medicamento.

Um estudo revela que a Andragogia na área da saúde é facilmente aplicada, com nível de aceitação adequado e operacional em suas ações, embora demande adaptações, dada a pluralidade do público(11). Outro estudo afirma que mulheres que realizavam o planejamento familiar sob a óptica de uma orientação em saúde andragógica foram mais efetivas do que as que se orientaram pelo modelo convencional, quando comparadas com o grupo controle(12). Desse modo, é perceptível compreender a relação da Andragogia nos espaços de produção de saúde.

As ferramentas e os materiais instrucionais são de relevância para o planejamento e a realização da educação em saúde, sobretudo ao deparar-se com as barreiras de aprendizagem. O uso das experiências pode facilitar o aprendizado por meio da demonstração e instrução de procedimentos e exemplos de vivências como atividades de aprendizado, igualmente à utilização de instrução visual, como textos, fotos, desenhos, clipes de filme e aplicativos em smartphone(5).

Outro estudo corrobora que materiais educativos têm um papel significativo, como folhetos, vídeos, CD-ROMs, internet, sites, viabilizando uma clara compreensão e sem linguagem técnico-científica(7). Os Estudos de Casos também são ferramentas que oferecem um compartilhamento e a exploração das experiências, da mesma maneira que a prática das habilidades e o aprimoramento do conhecimento. Os adultos aprendem de forma mais eficaz quando seus conhecimentos e o problema são incorporados ao ensino(6).

CONCLUSÃO

A pesquisa constatou 04 (quatro) artigos científicos elegíveis na busca nas bases de dados. Os resultados demonstraram que a Andragogia na educação em saúde para adultos é uma ciência eficaz que promove mudanças de hábitos e comportamentos de saúde. Durante a busca da coleta de dados, o processo educacional sob uma perspectiva andragógica é mais citada em estudos de educação permanente para profissionais da área de saúde, com ênfase para médicos e enfermeiros. Nesses artigos, os quais viabilizam formas mais adequadas de formação profissional nos preceitos da Andragogia, os benefícios da educação continuada não são exercitados para prosseguirem aos usuários dos serviços de saúde. A partir desse panorama, a educação permanente não atende à PNEPS quanto a integrar a comunidade nesse processo, podendo tornar-se um fim em si mesma sob o olhar da educação em saúde e da Andragogia.

A presente pesquisa traz como limitação uma escassa produção científica sobre a Andragogia na educação em saúde para usuários adultos dos sistemas de saúde, não podendo extrapolar seus resultados na diferenciação dos níveis de atenção em saúde. Aponta-se, portanto, a necessidade de outras pesquisas, a fim de compreender de maneira mais sistematizada a assistência educacional aos usuários nos três níveis de saúde, desde a prevenção primária até a terciária. Acredita-se que produções científicas com essa temática possam conduzir os profissionais de saúde a atuarem na educação em saúde de forma a contemplar os princípios e ferramentas andragógicas nos serviços de saúde.

REFERÊNCIAS

1. Sanna MC. Os processos de trabalho na Enfermagem. *Rev. Bras. Enferm.* 2007;60:221-224. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v60n2/a17v60n2.pdf>. [Acesso em 15 de agosto de 2019].
2. Draganov PB, Friedländer MR, Sanna MC. Andragogia na saúde: estudo bibliométrico. *Esc. Anna Nery.* 2011;15:149-156. Disponível em: https://bdpi.usp.br/bitstream/handle/BDPI/3985/art_FRIEDLANDER_Andragogia_na_saude_estudo_bibliometrico_2011.pdf?sequence=1. [Acesso em 10 de agosto de 2019].
3. Sousa LB, Torres CA, Pinheiro PNC, Pinheiro AKB. Práticas de educação em saúde no Brasil: a atuação da enfermagem. *Rev. Enferm.* 2010;18:55-60. Disponível em: http://www.fiocruz.br/bibsmc/media/comoreferenciarecitarsegundooEstiloVancouver_2008.pdf. [Acesso em 15 de agosto de 2019].
4. Câmera RH. Análise de conteúdo: da teoria à prática em pesquisas sociais aplicadas as organizações. *Rev. Interinstitucional de Psicologia*, 2013;6:179-191. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/gerais/v6n2/v6n2a03.pdf>. [Acesso em 25 de agosto de 2019].
5. Bergjan M, Schaepe C. Educational strategies and challenges in peritoneal dialysis: a qualitative study of renal nurses' experiences. *Rev. Journ. of Clin Nurs.* 2015;25:1729. doi: [org/10.1111/jocn.13191](http://dx.doi.org/10.1111/jocn.13191) [Acesso em 16 de agosto de 2019].
6. Bronw V. Infusing Adult Education Principles Into a Health Insurance Literacy Program. *Rev. Heal. Prom. Prac.* 2018;2:240-245. doi: [org/10.1177/1524839917700369](http://dx.doi.org/10.1177/1524839917700369) [Acesso em 16 de agosto de 2019].
7. Ballerini L, Paris V. Nosology: When the learner is a patient with chronic renal failure. *Rev. Kid. Intern.* 2006;70:122–126. Disponível em: [https://www.kidney-international.org/article/S0085-2538\(15\)51843-7/pdf](https://www.kidney-international.org/article/S0085-2538(15)51843-7/pdf). [Acesso em 16 de outubro de 2019].
8. Brasil, Ministério Da Saúde. Consolidação das normas sobre as políticas nacionais de saúde do Sistema Único de Saúde. Brasília. 2017. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0002_03_10_2017.html. [Acesso em 16 de outubro de 2019].
9. Brasil, Conselho Federal de Enfermagem. Regulamenta a Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, que dispõe sobre o exercício da Enfermagem, e dá outras providências. Brasília; 2011. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/lei-n-749886-de-25-de-junho-de-1986_4161.html. [Acesso em 16 de outubro de 2019].
10. Saube R, YoSshioca RM, Arruda ALG. Andragogia na Educação em Enfermagem. *Rev. Cogitare Enferm.* 1998;3:74-80. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/viewFile/44332/26817>. [Acesso em 15 de agosto de 2019].

11. Friedlander MR, Lage OC. Preparo para a alta pós-cirúrgica: resultados de ação andragógica observados durante a visita domiciliária. *Enferm. Lisboa*, 2004;33:23-80. Disponível em: <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-332568>. [Acesso em 14 de agosto de 2019].
12. Barbieri M, Friedlander MR. O enfermeiro, a educação de adultos e o planejamento familiar. *Rev. Paul. Enferm*, 2000;19:13-19. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=BDENF&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=1076&indexSearch=ID>. [Acesso em 8 de agosto de 2019].