

Organizadores

Leandro Rodrigues de Sena
Antônio Fabrício Alves Ferreira
Luiz Filipe Barbosa Martins
Marco Túlio Becheleni
Paulo Roberto Barroso Picanço
Victor Vasconcelos Picanço
Edla Helena Salles de Brito
Katia Caetana Pereira
Kevin de Carvalho Cabral

Tópicos da Odontologia Aplicada

volume 9



2024

Leandro Rodrigues de Sena
Antônio Fabrício Alves Ferreira
Luiz Filipe Barbosa Martins
Marco Túlio Becheleni
Paulo Roberto Barroso Picanço
Victor Vasconcelos Picanço
Edla Helena Salles de Brito
Katia Caetana Pereira
Kevin de Carvalho Cabral
(Organizadores)

TÓPICOS DA
ODONTOLOGIA APLICADA
VOLUME 9

EDITORA PASCAL

2024

Editor Chefe: Prof. Dr. Patrício Moreira de Araújo Filho

Edição e Diagramação: Eduardo Mendonça Pinheiro

Edição de Arte: Marcos Clyver dos Santos Oliveira

Bibliotecária: Rayssa Cristhália Viana da Silva – CRB-13/904

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

Dr^a. Samantha Ariadne Alves de Freitas

Dr^a. Priscila Xavier de Araújo

Dr^a. Maria Raimunda Chagas Silva

Dr. Aruanã Joaquim Matheus Costa Rodrigues Pinheiro

Dr^a. Luana Martins Cantanhede

Dr. George Alberto da Silva Dias

Dr. Elmo de Sena Ferreira Junior

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

B826c

Coletânea Tópicos da odontologia aplicada / Leandro Rodrigues de Sena *et al.* (Orgs.). — São Luís: Editora Pascal, 2024.

92 f. : il.: (Tópicos da odontologia aplicada; v. 8)

Formato: PDF

Modo de acesso: World Wide Web

ISBN: 978-65-6068-112-5

D.O.I.: 10.29327/5447671

1. Odontologia. 2. Pesquisa. 3. Atenção à saúde. 4. Miscelânea. I. Sena, Leandro Rodrigues de. II. Ferreira, Antônio Fabrício Alves. III. Martins, Luiz Filipe Barbosa. IV. Becheleni, Marco Túlio. V. Picanço, Paulo Roberto Barroso. VI. Picanço, Victor Vasconcelos. VII. Brito, Edla Helena Salles de. VIII. Pereira, Katia Caetana. IX. Cabral, Kevin de Carvalho. X. Título.

CDU: 616.314

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2024

www.editorapascal.com.br

APRESENTAÇÃO

Caro leitor, esta obra é uma realização dos profissionais em Odontologia do Brasil, trabalhos realizados em conjunto, e com intuito de levar ainda mais conhecimento a toda classe odontológica, que busca uma odontologia de qualidade, com bases em evidências científicas e que leva ao seu paciente um atendimento humanizado. Fique á vontade ao adentrar nos assuntos apresentados, este conteúdo foi realizado com muito carinho e responsabilidade científica.

Aproveitamos a oportunidade e incentivamos o desenvolvimento de pesquisas científicas na área da odontologia, além de compartilharmos conhecimento para todos os profissionais.

Bruna Firmino

Especialista em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial

ORGANIZADORES

Leandro Rodrigues de Sena

Doutorando em Ciências da Saúde pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo (FCMSCSP). Mestrando em Tecnologia e Inovação em Enfermagem pela Universidade de Fortaleza (MPTIE/UNIFOR). Mestre em Clínica Odontológica, com Área de concentração em Odontopediatria pela Faculdade Paulo Picanço (MPCO/FACPP). Especialista em Pesquisa e Inovação em Saúde da Família pela Universidade Federal do Ceará (UFC/UNASUS). Graduado em Enfermagem pela Faculdade do Nordeste (FANOR). Graduado em Odontologia pela Faculdade Paulo Picanço (FACPP). Professor da Faculdade Paulo Picanço (FACPP). Interesse acadêmico em temas relacionados à Promoção da Saúde, Saúde da Criança, Saúde do Binômio Mãe-Bebê, Freio Lingual, Aleitamento Materno, Biossegurança e Tecnologias em Saúde.

Antônio Fabrício Alves Ferreira

Graduado em Odontologia. Especializando em Docência no Ensino Superior e Saúde Pública pela Faculdade Anhanguera. Mestrando em Odontologia Integrada pela Universidade Ceuma (Bolsista pelo Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior- CAPES). Membro Aspirante da Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica (SBPqO). Atua como Coordenador e Diretor dos cursos da Saúde do Instituto ProFuturo - Excelência no Ensino. Possui apresentações de trabalhos em eventos científicos Nacionais e Internacionais, livros, capítulos de livro, artigos e e-books publicados, além de participar de organizações de eventos.

Edla Helena Salles de Brito

Doutoranda em Saúde Coletiva pela Universidade de Fortaleza - conclusão 2026; Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade de Fortaleza (2021); Especialista em Endodontia pela Unichristus (2023); Cirurgiã-Dentista pela Universidade de Fortaleza (2019); Docente no curso de graduação de Odontologia na Faculdade Paulo Picanço; Professora convidada nos cursos de Pós Graduação em Endodontia da Faculdade Paulo Picanço e Nexo Clínica Escola; Fui professora substituta de Saúde Coletiva / Evidência Científica no curso de Odontologia da UFC Sobral (40h semanais) de abril a agosto de 2022; 1 lugar entre os concludentes do mestrado acadêmico em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza - UNIFOR (2021); 1 lugar entre os concludentes do curso de Odontologia da Universidade de Fortaleza - UNIFOR (2019.2).

Paulo Roberto Barroso Picanço

Graduado em Odontologia na Universidade Federal do Ceará (1993) Especialista em Ortodontia pela ABO-CE (1998), Pós-Graduado no Centro Europeu de Ortodontia - Espanha Madrid (1998), Pós-Graduado em Ortodontia na MEAW Foundation - Boston -USA (2000), Pós-Graduado em Ortodontia na Charles Tweed Foundation - Tucson - Arizona - USA (2000), Membro Fellow da Tweed Foundation após apresentação de casos clínicos concluídos (2002), Mestre em Ortodontia pela Uningá (2009), Doutor em Ortodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic (2013-2015), Coordenador do curso de Especialização em Ortodontia promovido pela Faculdade Paulo Picanço, Diretor Geral da Faculdade Paulo Picanço, coordenador da Liga Acadêmica de Ortodontia.

ORGANIZADORES

Luiz Filipe Barbosa Martins

Graduado em Odontologia (2010) pela Centro Universitário Católica de Quixadá (UNICATÓ-LICA). Possui mestrado em Odontologia (2014), área de concentração em Odontopediatria, especialista em Saúde Coletiva e da Família (2016) e doutorado em Odontologia (2018), área de concentração em Odontopediatria pela Faculdade de Odontologia de Piracicaba da Universidade Estadual de Campinas (FOP-UNICAMP). Pós-Doutorado em Biofotônica Aplicada às Ciências da Saúde pela Universidade Nove de Julho (UNINOVE). Especialista em Aleitamento Materno Faculdade Unyleya (UNYLEYA). Especialista em Harmonização Orofacial e Ortodontia pela Faculdade Paulo Picanço (FACPP) (2023). Docente da Faculdade Paulo Picanço (FACPP). Habilitado em Laserterapia pela São Leopoldo Mandic (SLMandic - Campinas-SP). Participa do Diretório de Grupos de Pesquisa CNPq. Líder do Grupo de Estudo e Saúde Coletiva. Coordenador do Núcleo de Pesquisa na Primeira Infância. Fundador da Projeto Língua Solta da Faculdade Paulo Picanço (FACPP). Orientador de Bolsista de Iniciação Científica do Programa Institucional de Bolsas da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP) e do Programa de Iniciação Científica da Faculdade Paulo Picanço (PIC/FACPP). Interesse acadêmico em temas relacionados a Odontopediatria, Saúde da Criança e do Adolescente, Binômio Família-Bebê, Dentística, Prevenção e Promoção de Saúde, Epidemiologia, Terapias de Regressão da Doença Cárie, Remineralização, Biomateriais e Biomodificação da Dentina, Tecnologias em Saúde, Fotobiomodulação, Terapia Fotodinâmica Antimicrobiana e Harmonização Orofacial.

Marco Túllio Becheleni

Cirurgião Dentista (CRO-MG 45.691) graduado pela Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) - Diamantina (2015). Especialista em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial pelo Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (HC-UFMG) - Belo Horizonte (2019). Especialista em Odontologia Legal pelo Conselho Federal de Odontologia (2019). Mestre em Odontologia pela Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (2023). Atualmente é Doutorando em Odontologia pela Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) - Diamantina (2023-2027). Possui habilitação para executar as técnicas de Analgesia Relativa ou Sedação Consciente com Óxido Nitroso, pela CIODONTO (2015). É preceptor do Programa de Residência em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial do Hospital das Clínicas da UFMG (HC-UFMG). Atua como professor de pós-graduação, nível aperfeiçoamento, em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial pelo Instituto de Ensino Superior em Saúde (IES-BH). Integra o corpo clínico da Santa Casa de Caridade de Diamantina (SCCD) como Cirurgião Buco-Maxilo-Facial. Atua como perito Odonto-Legal (ad-hoc) no Tribunal Regional Federal da 6 Região (TRF6), Tribunal de Justiça de Minas Gerais (TJMG) e Tribunal Regional do Trabalho da 3 Região (TRT3). Advogado inscrito na Ordem dos Advogados do Brasil (OAB-MG 211.190), graduado em Direito pela Faculdade de Minas Gerais (FAMIG) - Belo Horizonte (2020). Especialista em Direito Civil e Direito Processual Civil pela Faculdade Legale (2021). Especialista em Direito Médico, Odontológico e da Saúde pela Escola Paulista de Direito - EPD (2023).

ORGANIZADORES

Victor Vasconcelos Picanço

Mestrando em Clínica Odontológica pela Faculdade Paulo Picanço (FACPP). cursando Especialização em Ortodontia pela Faculdade Paulo Picanço (FACPP). Graduado em Odontologia pela Faculdade Paulo Picanço (FACPP). Atualmente é Cirurgião dentista do Centro Avançado de Ortodontia (CEOPP). Concentra suas atividades acadêmicas e profissionais nas áreas de Ortodontia e Fotobiomodulação.

Katia Caetana Pereira

Graduada em Odontologia pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Possui apresentações de trabalhos em eventos científicos Nacionais e Internacionais, livros, capítulos de livro, artigos e e-books publicados, além de participar de organizações de eventos.

Kevin de Carvalho Cabral

Graduado em odontologia pela Universidade Potiguar (2023), especialista em odontologia para pacientes com comprometimento sistêmico pela Unyleya (2024). Foi monitor acadêmico das disciplinas de endodontia, anatomia de cabeça e pescoço e membro das ligas acadêmicas de endodontia do RN e patologia oral e maxilo facial do RN. Participação ativa em publicações de artigos e capítulos de livro.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 111

CONDIÇÕES DE SAÚDE DOS CAMINHONEIROS: ANÁLISE DOS ÍNDICES DE HIPERTENSÃO ARTERIAL

Leandro Rodrigues de Sena

Antônio Fabrício Alves Ferreira

Luiz Filipe Barbosa Martins

Paulo Roberto Barroso Picanço

Marco Túllio Becheleni

Edla Helena Salles de Brito

Katia Caetana Pereira

Victor Vasconcelos Picanço

Francisca Luciana Adeodato Leitão

Watuzy Barbosa de Melo

Glauce Maria Serra Lima

Aliny Rodrigues Lessa

Kevin de Carvalho Cabral

Arthur Vasconcelos Picanço

Miguel Barros de Vasconcelos

CAPÍTULO 2.....22

USO DE BIOMODELOS NO TRATAMENTO DE FRATURAS DA MANDIBULA ARTRÓFICA

Leandro Rodrigues de Sena

Antônio Fabrício Alves Ferreira

Luiz Filipe Barbosa Martins

Paulo Roberto Barroso Picanço

Marco Túllio Becheleni

Edla Helena Salles de Brito

Katia Caetana Pereira

Victor Vasconcelos Picanço

Francisca Luciana Adeodato Leitão

Watuzy Barbosa de Melo

Glauce Maria Serra Lima

Aliny Rodrigues Lessa

Kevin de Carvalho Cabral

Arthur Vasconcelos Picanço

Miguel Barros de Vasconcelos

CAPÍTULO 3.....29

GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA: A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE

Leandro Rodrigues de Sena

Antônio Fabrício Alves Ferreira

Luiz Filipe Barbosa Martins

Paulo Roberto Barroso Picanço

Marco Túllio Becheleni

Edla Helena Salles de Brito

Katia Caetana Pereira

Victor Vasconcelos Picanço

Francisca Luciana Adeodato Leitão

Watuzi Barbosa de Melo

Glauce Maria Serra Lima

Aliny Rodrigues Lessa

Kevin de Carvalho Cabral

Arthur Vasconcelos Picanço

Miguel Barros de Vasconcelos

CAPÍTULO 444

O CONHECIMENTO DAS GESTANTES ACERCA DO ALEITAMENTO MATERNO NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE SETÚBAL EM BACABAL – MA

Leandro Rodrigues de Sena

Antônio Fabrício Alves Ferreira

Luiz Filipe Barbosa Martins

Paulo Roberto Barroso Picanço

Marco Túllio Becheleni

Edla Helena Salles de Brito

Katia Caetana Pereira

Victor Vasconcelos Picanço

Francisca Luciana Adeodato Leitão

Watuzi Barbosa de Melo

Glauce Maria Serra Lima

Aliny Rodrigues Lessa

Kevin de Carvalho Cabral

Arthur Vasconcelos Picanço

Miguel Barros de Vasconcelos

CAPÍTULO 5.....76

O USO DA LASERTERAPIA NA REGENERAÇÃO ÓSSEA EM IMPLANTODONTIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Leandro Rodrigues de Sena

Antônio Fabrício Alves Ferreira

Luiz Filipe Barbosa Martins

Paulo Roberto Barroso Picanço

Marco Túllio Becheleni

Edla Helena Salles de Brito

Katia Caetana Pereira

Victor Vasconcelos Picanço

Francisca Luciana Adeodato Leitão

Watuzi Barbosa de Melo

Glauce Maria Serra Lima

Aliny Rodrigues Lessa

Kevin de Carvalho Cabral

Arthur Vasconcelos Picanço

Miguel Barros de Vasconcelos

CAPÍTULO 6.....85

TÉCNICA SOCKET SHIELD ASSOCIADA A REABILITAÇÃO COM IMPLANTE IMEDIATO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Leandro Rodrigues de Sena

Antônio Fabrício Alves Ferreira

Luiz Filipe Barbosa Martins

Paulo Roberto Barroso Picanço

Marco Túllio Becheleni

Edla Helena Salles de Brito

Katia Caetana Pereira

Victor Vasconcelos Picanço

Francisca Luciana Adeodato Leitão

Watuzi Barbosa de Melo

Glauce Maria Serra Lima

Aliny Rodrigues Lessa

Kevin de Carvalho Cabral

Arthur Vasconcelos Picanço

Miguel Barros de Vasconcelos

1

CONDIÇÕES DE SAÚDE DOS CAMINHONEIROS: ANÁLISE DOS ÍNDICES DE HIPERTENSÃO ARTERIAL

TRUCK DRIVERS' HEALTH CONDITIONS: ANALYSIS OF ARTERIAL HYPERTENSION INDEXES

Leandro Rodrigues de Sena¹

Antônio Fabrício Alves Ferreira²

Luiz Filipe Barbosa Martins³

Paulo Roberto Barroso Picanço³

Marco Túllio Becheleni⁴

Edla Helena Salles de Brito⁵

Katia Caetana Pereira⁶

Victor Vasconcelos Picanço⁷

Francisca Luciana Adeodato Leitão⁸

Watuzi Barbosa de Melo²

Glauce Maria Serra Lima¹⁰

Aliny Rodrigues Lessa⁹

Kevin de Carvalho Cabral¹⁰

Arthur Vasconcelos Picanço¹¹

Miguel Barros de Vasconcelos¹¹

-
- 1 Doutorando em Ciências da Saúde pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo (FCMSCSP).
 - 2 Graduado(a) em Odontologia pela Faculdade Anhanguera de São Luís.
 - 3 Docente da Faculdade Paulo Picanço – FACPP.
 - 4 Doutorando em Clínica Odontológica pela Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri- UFVJM.
 - 5 Doutoranda em Saúde Coletiva pela Universidade de Fortaleza.
 - 6 Graduanda em Odontologia pela Universidade Federal da Paraíba – UFPB.
 - 7 Mestrando(a) em Clínica Odontológica pela Faculdade Paulo Picanço.
 - 8 Graduanda em Odontologia pela Faculdade Paulo Picanço.
 - 9 Mestranda em Clínica Odontológica – FACPP
 - 10 Graduado em Odontologia pela Universidade Potiguar
 - 11 Graduando em Odontologia pela Faculdade Paulo Picanço - FACPP

Resumo

No Brasil existe aproximadamente uma frota de 1,8 milhões de caminhoneiros. E por seu excesso de trabalho originam-se vários problemas de saúde, como a hipertensão arterial, que é a elevação da pressão exercida pelo sangue dentro dos vasos sanguíneos. Considera-se atualmente a hipertensão como um dos fatores que designa “doença das responsabilidades”, e sabe-se que grande maioria dos caminhoneiros tem dia e horário para entrega de suas cargas, portanto enfrentam uma rotina de trabalho na qual apresentam horários irregulares para descansar e alimentar-se corretamente. Então tornam-se uma clientela de difícil acesso para os profissionais da saúde. Tem como objetivo principal analisar as condições de saúde dos caminhoneiros, cuja metodologia consiste em uma pesquisa de campo descritiva com enfoque quantitativa no qual seus resultados servem de base para a realização da avaliação das condições de saúde dos caminhoneiros, que transitam pela BR-316 Maranhão, com aplicação de questionário como instrumento de coleta de dados ao qual obteve-se que dos 115 motoristas caminhoneiros entrevistados, 98% eram do sexo masculino, 29% com idade maior 41 anos, 44% fazem uso de medicamentos para alterar o sono, 61% se alimentam com comida enlatada, 84% só vão a Unidade Hospitalar quando estão doentes, 51% fez sua última consulta há alguns anos, 22% referiram praticar atividades físicas. Diante disto, conclui-se que 64% dos caminhoneiros não sofrem de hipertensão, mas a grande maioria está exposta a riscos que venham contribuir para que os mesmos adquiram a patologia.

Palavras-chave: Saúde. Caminhoneiros. Hipertensão Arterial.

Abstract

In Brazil there is approximately a fleet of 1.8 million truck drivers. And due to overwork, several health problems arise, such as high blood pressure, which is the increase in pressure exerted by the blood within the blood vessels. Hypertension is currently considered to be one of the factors designated as a “disease of responsibilities”, and it is known that the vast majority of truck drivers have a day and time to deliver their loads, therefore they face a work routine in which they have irregular times to rest. and eat correctly. Therefore, they become a clientele that is difficult for healthcare professionals to access. Its main objective is to analyze the health conditions of truck drivers, whose methodology consists of descriptive field research with a quantitative focus in which its results serve as a basis for carrying out the assessment of the health conditions of truck drivers, who travel along the BR-316 Maranhão, using a questionnaire as a data collection instrument, which revealed that of the 115 truck drivers interviewed, 98% were male, 29% were over 41 years of age, 44% use medication to alter their sleep, 61 % eat canned food, 84% only go to the Hospital Unit when they are sick, 51% had their last appointment a few years ago, 22% reported practicing physical activities. Given this, it can be concluded that 64% of truck drivers do not suffer from hypertension, but the vast majority are exposed to risks that may contribute to them acquiring the pathology.

Keywords: Health. Truck drivers. Arterial hypertension.

INTRODUÇÃO

No Brasil, segundo dados do IBGE, até o ano de 2022 existia aproximadamente uma frota de 1,8 milhões de caminhoneiros¹. E por seu excesso de trabalho origina-se vários problemas de saúde, entre eles a hipertensão arterial, que é a elevação da pressão exercida pelo sangue dentro dos vasos sanguíneos, que pode ser causado pelos desequilíbrios entre algumas substâncias. Os fatores de risco predominantes são: fumo, estresse, genética, aumento da idade, sedentarismo, hábitos alimentares inadequados, obesidade, entre outros. Manifesta-se por cefaleia, zumbido no ouvido, dor no peito, formigamento nos membros, tonturas, visão turva, sangramento nasal, etc. Entretanto na maioria das vezes é assintomática. Considera-se atualmente a hipertensão como um dos fatores que designa “doença das responsabilidades”, e sabe-se que grande maioria dos caminhoneiros tem dia e horário para entrega de suas cargas, portanto enfrentam uma rotina de trabalho na qual apresentam horários irregulares para descansar, dormir e alimentar-se corretamente. Então tornam-se uma clientela de difícil acesso para os profissionais da saúde, e um desafio de planejar estratégias que possam incluir essa população na promoção da saúde e prevenção de enfermidades.

Busca-se com essa pesquisa caracterizar o perfil dos usuários hipertensos cadastrados e acompanhados por uma unidade de saúde, um tema que envolve muitos contrastes, pois os diagnósticos da doença estão baseado no procedimento simples e de baixo custo que é a medida da pressão arterial e a sua elevação traduz alterações em complexos mecanismos de controle, sujeitos à influência de fatores genéticos e ambientais ainda não plenamente elucidado. Tendo em vista o planejamento de ações em saúde que possam contribuir para a melhoria do atendimento e da qualidade de vida desse grupo de usuários.

A HIPERTENSÃO ARTERIAL (HA)

Atualmente a Hipertensão Arterial (HA) é considerada um problema de saúde pública pelas altas taxas de prevalência na população. No entanto, sabe-se que apesar da facilidade do diagnóstico, seu controle ainda continua sendo um dos principais desafios. Infelizmente, a disponibilidade do tratamento não garante a adesão dos usuários².

A hipertensão arterial ou pressão alta é o aumento da pressão que o sangue exerce nas paredes das artérias para se movimentar, além dos valores considerados normais. Geralmente a pessoa com pressão alta não tem sintomas, entretanto, alguns hipertensos podem sentir dor de cabeça, cansaço, tonturas, sangramento pelo nariz. Por isso é importante verificar regularmente a pressão arterial em ambulatórios ou centros de saúde³.

Ela caracteriza-se pelo aumento da pressão exercida pelo sangue dentro dos vasos sanguíneos, que pode ser decorrente de alterações no débito cardíaco provocado pelo desequilíbrio entre as substâncias vasodilatadoras e vasoconstritoras, ou quando a resistência periférica apresenta algum tipo de anormalidade. Os fatores de risco predisponentes são: o estresse, baixo nível educacional, fumo, ansiedade, predisposição genética e fatores ambientais⁴.

Este é um tema que envolve muitos contrastes, pois o diagnóstico da doença está baseado no procedimento simples e de baixo custo que é a medida da pressão arterial e a sua elevação traduz alterações em complexos mecanismos de controle, sujeitos a influen-

cia de fatores genéticos e ambientais ainda não plenamente elucidados⁵.

A HA é assintomática na maioria dos casos e é reconhecida como “assassina silenciosa”, pelas taxas de morbidade e mortalidade cardiovasculares relacionadas, envolvendo todas as faixas etárias. No entanto, apesar de dispormos de um número considerável de drogas para o seu tratamento, ainda nos deparamos com a triste realidade de que apenas cerca de 10% dos hipertensos tem a sua pressão arterial controlada no Brasil⁶.

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial (PA). Associa-se frequentemente a alterações funcionais e/ou estruturais dos órgãos-alvo (coração, encéfalo, rins e vasos sanguíneos) e a alterações metabólicas, com consequente aumento do risco de eventos cardiovasculares fatais e não fatais².

Em outro conceito, segundo o Ministério da Saúde a HAS é uma das principais doenças do grupo das doenças cardiovasculares e nos últimos anos vem crescendo de forma significativa. Nesse contexto ressalta que, aproximadamente, 17 milhões de brasileiros, são portadores da doença e sua prevalência varia de 22,3% a 43,9% na população adulta⁷

É uma doença que afeta cerca de 20% da população brasileira e chega a 50% entre os idosos, segundo dados do Ministério da Saúde. A pressão alta está relacionada com a quantidade de sangue que o coração bombeia e a resistência das artérias ao fluxo sanguíneo⁸.

A HAS tem alta prevalência e baixas taxas de controle. É considerada um dos principais fatores de risco (FR) modificáveis e um dos mais importantes problemas de saúde pública. A mortalidade por doença cardiovascular (DCV) aumenta progressivamente com a elevação da PA a partir de 115/75 mmHg de forma linear, contínua e independente².

Vários fatores implicados no aumento da pressão arterial já foram identificados: obesidade, resistência à insulina, consumo aumentado de álcool, ingestão aumentada de sal (pelo menos em indivíduos sal-sensíveis), idade, sedentarismo, estresse, baixo consumo de potássio e cálcio, entre outros. O reconhecimento destes fatores de riscos pode levar a um diagnóstico mais precoce, instalação de medidas de prevenção não-farmacológicas, ou o melhor tratamento quando da condição já instalada⁹.

Postula-se, também, que variações genéticas podem contribuir na determinação dos níveis de pressão arterial de um indivíduo, não apenas pela herdabilidade elevada pressão arterial definida como um fenótipo ou ao caráter quantitativo de sua distribuição populacional, mais principalmente ao grande impulso que trabalhos envolvendo modelos animais de hipertensão – estes sim, geneticamente determinando o desenvolvimento de hipertensão¹⁰.

Não se deve subestimar, ainda, a contribuição dos fatores genéticos na própria definição dos outros fatores de riscos ditos ambientais, como diabetes, obesidades ou mesmo consumo de álcool. Outro aspecto importante que deve ser considerado nesse complexo modelo são as possíveis interações, aditivas ou mesmo sinérgicas, entre fatores de risco ditos ambientais com fatores de risco geneticamente determinados¹¹.

É justamente a elucidação de quais são as variáveis genéticas importantes nesta enorme equação que pode ajudar a melhorar o diagnóstico e o tratamento dos pacientes. Dessa maneira, identificar que hipertensão de um indivíduo se deve sobremaneira à presença de resistência à insulina, obesidade, idade e à interação destas condições com outros tantos fatores de risco genéticos podem ser muito mais importante no futuro para o manejo clínico de um paciente do que conceitua-lo unicamente como hipertenso essencial⁹.

Diagnóstico e Classificação

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é diagnosticada pela detecção de níveis elevados e sustentados de pressão arterial (PA) pela medida casual. A PA deve ser realizada em toda avaliação por médicos de qualquer especialidade e demais profissionais da saúde².

A pessoa é considerada hipertensa quando a sua pressão arterial estiver maior ou igual a 140/90 mmHg (ou 14 por 9). Para ter certeza do diagnóstico é indicado que a aferição seja realizada várias vezes, em situações diferentes, de forma correta, com aparelhos calibrados e por profissional capacitado³.

Definir valores normais para a pressão arterial não é fácil porque, quanto maior a pressão, maior o risco cardiovascular e menor a sobrevida, não havendo uma linha divisória entre normotensão e hipertensão. O limite arbitrário adotado operacionalmente é que um indivíduo adulto é considerado hipertenso quando os níveis de pressão arterial são iguais ou maiores do que 140/90 mmHg¹².

Os procedimentos de aferição da pressão são simples e de fácil realização. Contudo, nem sempre são realizados de forma adequada. Algumas condutas podem evitar erros, como, por exemplo, o preparo apropriado do paciente, o uso de técnica padronizada e de equipamento calibrado¹³.

Uma outra maneira de detectar e diagnosticar se a pessoa é hipertensa é realizar o teste ergométrico que visa verificar o comportamento da pressão antes, durante e após o esforço físico, com a utilização da monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA), que efetua medidas de seus valores por 24 horas ao longo das atividades cotidianas e durante o sono, é um dos recursos mais usados para confirmar o diagnóstico de HAS. Em determinados casos pode ser útil uma avaliação psicológica, bem como do nível de estresse do paciente⁸.

Sobre a classificação da pressão arterial, existem diversos valores que podem expressar a condição das pessoas em relação à pressão arterial, conforme consta abaixo:

Tabela 1. Classificação da pressão arterial de acordo com a medida casual no consultório (> 18 anos)².

Classificação	Pressão Sistólica (mmHg)	Pressão Diastólica (mmHg)
Ótima	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Limítrofe *	130 - 139	85 - 89
Hipertensão estágio 1	140 - 159	90 - 99
Hipertensão estágio 2	160 - 179	100 - 109
Hipertensão estágio 3	180	110
Hipertensão sistólica isolada	140	90

* Pressão normal-alta ou pré-hipertensão são termos que se equivalem na literatura.

Prevenção, Controle e Tratamento da Hipertensão Arterial

Estudos clínicos demonstraram que a detecção, o tratamento e o controle da HAS são fundamentais para a redução dos eventos cardiovasculares. No Brasil, 14 estudos populacionais realizados nos últimos quinze anos com 14.783 indivíduos (PA < 140/90 mmHg)

revelaram baixos níveis de controle da PA².

Calcula-se que essas taxas devem estar superestimadas, graças, principalmente, a heterogeneidade dos trabalhos realizados. A comparação das frequências, respectivamente, de conhecimento, tratamento e controle nos estudos brasileiros com as obtidas em 44 estudos de 35 países, revelou taxas semelhantes em relação ao conhecimento (52,3% vs. 59,1%), mas significativamente superiores no Brasil em relação ao tratamento e controle (34,9% e 13,7% vs. 67,3% e 26,1%) em especial em municípios do interior com ampla cobertura do PSF, mostrando que os esforços concentrados dos profissionais de saúde, das sociedades científicas e das agências governamentais são fundamentais para se atingir metas aceitáveis de tratamento e controle da HAS³.

Acumula-se na literatura científica evidência substancial demonstrando que ações preventivas e terapêuticas direcionadas a HAS reduzem a morbimortalidade associada às doenças cardiovasculares¹⁴.

Tem como finalidade o controle da pressão arterial, valores inferiores a 140 para sistólica e 90 mmHg para diastólica, visando a redução da morbidade e mortalidade cardiovasculares decorrentes da hipertensão e inclui medidas farmacológicas e não-farmacológicas. O tratamento não-farmacológico está indicado para todos hipertensos e para normotensos com risco cardiovascular elevado. A adoção do tratamento não-farmacológico requer mudanças de hábitos de vida. O tratamento medicamentoso a base de drogas anti-hipertensivas objetiva a redução não só da pressão arterial, mas também dos eventos cardiovasculares fatais e não-fatais⁷.

O HIPERDIA e os Caminhoneiros

O HIPERDIA, que é um plano de reorganização da atenção á hipertensão arterial e ao diabetes mellitus que permite cadastrar e acompanhar os hipertensos e diabéticos em todas as unidades ambulatoriais do Sistema Único de Saúde (SUS) e que garante o recebimento dos medicamentos prescritos. Além disso, é uma útil que gera informações para os gestos de saúde e ministério de saúde a respeito do perfil epidemiológico da população, a fim de propor estratégias, visando á melhoria da qualidade de vida dessas pessoas⁷.

É importante frisar que a maioria dos caminhoneiros brasileiros apesar de terem endereço fixo, não procura se cadastrar neste sistema e isso faz com que os índices destes profissionais com hipertensão arterial não seja computado, dificultando as ações de prevenção e tratamento do SUS¹.

Tem-se a seguir diversos sistemas que podem ajudar a manter a pressão arterial dentro de valores adequados¹⁴:

1. Coração: quanto mais forte a pressão que o músculo cardíaco fizer para bombear o sangue, maior a pressão exercida no interior das artérias;
2. Artérias: as artérias são dotadas de uma camada muscular  que, ao contrair (vasoconstrição), dificulta a passagem do sangue, e, ao relaxar (vasodilatação), facilitam-na. Além disso, suas paredes internas são revestidas pelo endotélio, tecido delicado que secreta substâncias vasoativas cruciais para a contração e a dilatação dos vasos;
3. Óxido nítrico e a endotelina: o primeiro é um gás que dilata os vasos e diminui a

pressão; a segunda é uma proteína que exerce a função inversa, para aumentá-la;

4. Barorreceptores: são estruturas sensíveis às variações de pressão, estrategicamente distribuídas no interior do coração, artérias e veias, por meio das quais o cérebro monitora a cada segundo os valores da pressão no sistema circulatório;
5. Adrenalina: quando os barorreceptores detectam algum valor anormal de pressão, o cérebro imediatamente envia ordens (hormônios) para corrigir o problema. O hormônio mais importante nessas situações é a adrenalina, mas existem outros, como o cortisol, que também está envolvido no mecanismo de estresse;
6. Outros hormônios: entre eles a renina, que o organismo converte em outro hormônio, chamado angiotensina I. Quando a angiotensina I cai na circulação, é convertida em angiotensina II, que contrai os vasos sanguíneos e avisa as glândulas adrenais (suprarenais) para produzir aldosterona. A aldosterona dá ordem aos rins para reter mais água e sódio, e aumentar a pressão.

Condições de Saúde dos Caminhoneiros e a Hipertensão Arterial e Fatores de Risco

A profissão de motorista profissional de transporte de carga (classificada pelo Manual de Classificação Brasileira de ocupação pelo Código 7825-05) pode expor seus profissionais aos riscos de doenças cardiovasculares devido as suas particularidades¹.

Idade

Existe relação direta e linear da PA com a idade, sendo a prevalência de HAS superior a 60% acima de 65 anos. Entre metalúrgicos do Rio de Janeiro e de São Paulo, a prevalência de HAS foi de 24,7% e a idade acima de 40 anos foi a variável que determinou maior risco para essa condição².

Outro estudo realizado na cidade de Lavras da Mangabeira-CE demonstrou que:

A média de idade dos pacientes encontrada na amostra foi de 65 (+13,95) anos, com predomínio de hipertensos na faixa etária de 50 aos 69 anos (48,1%) seguida pelas demais faixas de 30 aos 49 anos (13,0%), 70 aos 89 anos (37,0%) e 90 anos ou mais (1,9%)¹¹.

A idade avançada é uma das condições que faz com que haja o aparecimento da hipertensão sistólica isolada. Neste caso, quase em todas as pessoas a pressão arterial aumenta com a idade, com uma pressão sistólica que aumenta até os 80 anos pelo menos e uma pressão diastólica que aumenta até aos 55 a 60 anos, para depois estabilizar-se e inclusive descer⁵.

Embora possa instalar-se em qualquer idade, o diagnóstico costuma ser feito ao redor dos 35 anos. Ao atingir 50 anos, porém, metade da população sofre de pressão alta; daí em diante a incidência cresce sem parar¹⁴.

Gênero e etnia

A prevalência global de HAS entre homens e mulheres é semelhante, embora seja mais elevada nos homens até os 50 anos, invertendo-se a partir da quinta década. Em relação a cor, a HAS é duas vezes mais prevalente em indivíduos de cor não branca. Estudos

brasileiros com abordagem simultânea de gênero e cor demonstraram predomínio de mulheres negras com excesso de HAS de até 130% em relação às brancas. Não se conhece, com exatidão, o impacto da miscigenação sobre a HAS no Brasil².

Dados de prevalência da HAS por sexo, na literatura, são discordantes havendo estudos em que se verifica predominância na população feminina e na masculina e, ainda, aqueles em que se relata uma prevalência semelhante em ambos os sexos após os 60 anos ou discreto predomínio entre as mulheres (LIMA *et al.*, 2005).

Talvez esse alto índice prevalência de HAS em mulheres se deva ao fato de que elas, principalmente em nosso país, procuram bem mais os serviços de saúde do que a população masculina¹⁰.

A respeito do gênero, entre as pessoas de meia idade, os homens são mais propensos à hipertensão. No entanto, depois dos 55 anos – quando as mulheres atingem a menopausa – a relação se inverte, e a doença se torna mais prevalente no sexo feminino, já sobre a etnia, a hipertensão é mais comum em negros do que em brancos. Nos negros, a doença costuma surgir em idade mais precoce, tende a ser mais pronunciada e a progredir mais rapidamente¹⁴.

Obesidade

O excesso de peso se associa com maior prevalência de HAS desde idades jovens. Na vida adulta, mesmo entre indivíduos fisicamente ativos, incremento de 2,4 kg/m² no índice de massa corporal (IMC) acarreta maior risco de desenvolver hipertensão. A obesidade central também se associa com PA².

Quanto maior a massa corpórea, maior a frequência cardíaca e mais esforço o coração deve executar para que o sangue chegue aos tecidos. Além disso, o excesso de gordura aumenta os níveis de insulina no sangue, o que provoca retenção de sódio e de água. O aumento do volume líquido circulante faz a pressão subir no interior do sistema¹⁴.

Os hipertensos com excesso de peso devem ser orientados para redução até atingir índice de massa corporal inferior a 25 Kg/m² e relação cintura/quadril inferior a 0,8 para mulheres e 0,9 para homens. A redução de peso pode ser obtida com dieta hipocalórica balanceada e atividade física programada (BRASIL, 2010, p. 277).

Alta ingestão de sódio

A ingestão excessiva de sódio tem sido correlacionada com elevação da PA. A população brasileira apresenta um padrão alimentar rico em sal, açúcar e gorduras⁷.

A redução de sal na alimentação deve ser enfatizada para consumo de 100 mEq/dia = 6 g de sal (1 colher de chá). Evitar alimentos industrializados, enlatados, embutidos, carnes/peixes secos, defumados, charque, conservas, aditivos à base de glutamato de sódio, queijos, adição de sal aos alimentos prontos e abolir saleiro da mesa. O uso de substitutos do sal com cloreto de potássio deve ser evitado em pacientes com comprometimento renal. O aumento da ingestão de potássio pode ser obtido com uso de grãos (feijão, ervilha), vegetais verde-escuros, banana, melão, cenoura, beterraba, frutas secas, tomate,

batata inglesa, laranja⁷.

A Organização Mundial da Saúde recomenda um consumo máximo de 2000 mg (2 g) de sódio por pessoa ao dia, o que equivale a 5 g de sal (lembrando que 40% do sal é composto de sódio). As informações sobre consumo de sal provêm da indústria brasileira e indicam que a média de consumo de sal é de 12 g por dia. A média de consumo dos países industrializados é de 8 a 9 g por dia. Isso significa que a população brasileira deveria diminuir o consumo do sal em dois terços, a fim de se aproximar do limite recomendável. A maioria do sal está contida nos alimentos industrializados, a redução substancial no consumo desses produtos exigirá mudanças nas práticas de industrialização de alimentos¹⁵.

Consumo de álcool

A ingestão de álcool por períodos prolongados de tempo pode aumentar a PA e a mortalidade cardiovascular e geral. Em populações brasileiras, o consumo excessivo de etanol se associa com a ocorrência de HAS de forma independente das características demográficas².

Álcool em pequena quantidade não afeta significativamente a pressão; seu efeito relaxante pode eventualmente reduzi-la. Enquanto um ou dois drinques (1 drink = uma taça de vinho = 1 lata de cerveja = 50 ml de destilados) por dia podem ser tomados com segurança, os estudos deixam claro que o consumo diário de três ou mais praticamente dobra o risco de hipertensão. E mais, o excesso de álcool pode lesar o coração, além do fígado e outros órgãos¹⁴.

O consumo de bebida alcoólica não deve exceder a 30 ml de etanol/dia, o que equivale a 60 ml de destilados (pinga, uísque, vodca), 240 ml de vinho ou 720 ml de cerveja⁷.

As bebidas alcoólicas elevam a pressão arterial. Portanto, a redução do consumo de álcool é eficaz para diminuir a pressão arterial e pode prevenir a pressão alta. Sabe-se que entre cinco e dez por cento dos homens com pressão alta têm como causa do problema o alto consumo de bebidas alcoólicas. As bebidas alcoólicas possuem etanol, substância tóxica que lesa órgãos como o cérebro, o coração, o fígado e o pâncreas. Além disso, elas podem piorar a gastrite, dificultar a perda de peso (pois possuem muitas calorias) e retardar os reflexos, dificultando dirigir automóvel. E quem exagera corre o risco de desenvolver dependência e arruinar a própria vida⁷.

Sedentarismo

A atividade física reduz a incidência de HAS, mesmo em indivíduos pré-hipertensos, bem como a mortalidade e o risco de DCV. A prática de exercícios físicos regulares, além de reduzir a pressão arterial, auxilia na redução de peso, tratamento das dislipidemias, resistência à insulina, controle do estresse e abandono do tabagismo. Atividades como caminhada, natação, ciclismo, 30 a 45 min/semana são indicadas para hipertensos. Exercícios isométricos são contraindicados².

Mulheres e homens inativos apresentam batimentos cardíacos mais acelerados para o sangue vencer a resistência das artérias, que a falta de atividade física tornou endurecidas. Além disso, a vida sedentária acha-se ligada à obesidade, causa importante da doença¹⁴.



Genética

A contribuição de fatores genéticos para a gênese da HAS esta bem estabelecida na população. Porém, não existem, ate o momento, variantes genéticas que possam ser utilizadas para predizer o risco individual de desenvolver HAS². A respeito da história familiar no qual, se um de seus pais tem hipertensão, você tem 25% de probabilidade de desenvolvê-la no decorrer da vida. Quando pai e mãe são hipertensos, essa probabilidade sobe para 60%¹⁴.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O desenvolvimento deste estudo utilizou-se de meios de pesquisa exploratória descritiva com abordagem quantitativa, cujos dados receberam tratamento estatístico para a análise dos resultados. A pesquisa exploratória e descritiva consiste respectivamente em explorar tipicamente a primeira aproximação de um tema visando criar maior familiaridade em relação ao fato ou fenômeno¹⁶.

A pesquisa consistiu em fazer uma avaliação das condições de saúde dos caminhoneiros, que transitam pela BR-316 MA, com aplicação de questionário como instrumento de coleta de dados por parte das pesquisadoras com o público alvo em questão. O período da coleta de dados se deu a partir de 02 a 26 de abril de 2024, no qual foram entrevistados 115 motoristas de ambos os sexos que aceitaram em participar da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido fornecido pelas pesquisadoras.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram entrevistados 115 motoristas caminhoneiros, sendo que 98% deles eram do sexo masculino e 2% do sexo feminino, com 20% com idade entre 25 a 30 anos, 22% de 31 a 36 anos, 29% de 37 a 41 anos, 29% maior que 41, 49% relatam ser fumantes e 51% não fumantes, 62% consomem bebida alcoólica e 38% não consome 44% fazem uso de medicamentos para alterar o sono e 56% não fazem uso do mesmo, 42% se irritam facilmente e 58% não se irritam com facilidade, 87% já trabalhou doente e 13% não, 84% bebem agua com frequência e 16% não consome água com frequência, 61% se alimentam com comida enlatadas e 39% não fazem uso desse tipo de alimento, 36% são hipertensos e 64% não são hipertensos, 84% só vão a Unidade Hospitalar quando estão doentes e 16% vão sem estar doentes, 4% fez sua ultima consulta há alguns dias, 5% há algumas semanas, 40% há alguns meses e 51% há anos, 25% possuem outras doenças além de hipertensão e 11% não sabem que possuem e 54% não possuem, 18% dizem ser diabéticos e 82% não são diabéticos, 22% praticam atividade física e 78% não praticam atividade física.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A hipertensão arterial esta estreitamente relacionada com o estilo de vida. Os efeitos a saúde acontecem em qualquer idade, portanto, mudar os hábitos melhora a qualidade de vida, gera benefícios físicos e psicossociais e reduz o risco e morte. Sobre os resultados da pesquisa, percebeu-se que nem todos os caminhoneiros sofrem de hipertensão, mas que grande maioria estão expostos a riscos que venham contribuir para que os mesmos adquiram a patologia. Então é de fundamental importância uma alimentação saudável, com momentos de lazer e prática de atividade física.

Um dos grandes agravantes da hipertensão arterial sistêmica em caminhoneiros é o alto consumo de sódio nos alimentos, principalmente os industrializados, como os enlatados, macarrões instantâneos, biscoitos e salgadinhos que são consumidos durante as viagens destes profissionais. Há ainda um descontrole no consumo de alimentos com alto índice de uso de sal como os churrascos e comidas feitas nas beiras das estradas, sem que haja um controle nutricional para este público em questão.

REFERÊNCIAS

1. RODOXISTO. **IBGE Aponta Crescimento de 14,5% no Setor de Transporte**. 2022. Disponível em: <https://www.rodoxisto.com.br/ibge-aponta-crescimento-de-145-no-setor-de-transporte/>. Acesso em: 29.abr.2024.
2. SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Sociedade Brasileira de Hipertensão, Sociedade Brasileira de Nefrologia. **V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial**. 2010. Disponível: <http://tiny.cc/jrdhs>. Acesso em: 02.abr.2024.
3. BRETAS, Solange Lage. **Hipertensão**. Belo Horizonte - MG: Instituto de Previdência dos Servidores do Estado de Minas Gerais, 2013.
4. SMELTZER, S. C. **Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica**. 16. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.
5. MERCK, Manual. **Hipertensão Arterial**. 2014. Disponível em: <http://www.manualmerck.net/?id=51>. Acesso em: 11.abr.2024.
6. ROSÁRIO, T. M.; SCALA, L. C. N. S.; FRANCA, G. V. A.; PEREIRA, M. R. G.; JARDIM, P. C. B. V. Prevalência, controle e tratamento da hipertensão arterial sistêmica em Nobres, MT. **Arq Bras Card**. 2019; v. 93, n. 6, p. 672-8.
7. BRASIL, Ministério da Saúde. **Hipertensão Arterial**. 2013. Disponível em: <http://www.minsaude.gov.br/index.php/sua-saude/hipertensao-arterial>. Acesso em: 15.abr.2024.
8. EXAME. **Hipertensão Arterial Sistêmica**. 2014. Disponível em: <http://www.laboratorioexame.com.br/clientes/artigo/hipertensao-arterial-sistêmica>. Acesso em: 12.abr.2024.
9. GERMINO, Germano Coutinho de Souza; SOARES, Germana de Melo; MEDEIROS, Victório de Oliveira; VALENÇA, Ana Maria Gondim. **Aspectos Epidemiológicos da Hipertensão Arterial em Lavras da Mangabeira – Ceará – Brasil**. 2007. Disponível em: <http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/rbcs/article/viewFile/3375/2768>. Acesso em: 19.abr.2024.
10. LIMA, S. G.; NASCIMENTO, L. S.; FILHO, C. N. S.; ALBUQUERQUE, M. F. P. M.; VICTOR, E. G. Hipertensão Arterial Sistêmica no Setor de Emergência. O Uso de Medicamentos Sintomáticos como Alternativa de Tratamento. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**. São Paulo, v. 85, n. 2, p. 115-123, 2005.
11. SOUZA, Germano Coutinho de; SOARES, Germana de Melo; MEDEIROS, Victório de Oliveira; VALENÇA, Ana Maria Gondim. **Aspectos Epidemiológicos da Hipertensão Arterial em Lavras da Mangabeira – Ceará – Brasil**. 2007. Disponível em: <http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/rbcs/article/viewFile/3375/2768>. Acesso em: 29.abr. 2024.
12. JARDIM, P. C. V.; PEIXOTO, M. R.; MONEGO, E.; MOREIRA, H.; VITORINO, P. V. O.; SOUZA, W. S. B. S.; et al. Hipertensão arterial e alguns fatores de risco em uma capital brasileira. **Arq Bras Card**. 2007; v. 88, n. 4, p. 452-7.
13. RABELLO, C. C.; PIERIN, A. M.; MION JR. D. Healthcare professionals' knowledge of blood pressure measurement. **Rev Esc Enferm USP**. 2004; v. 38, n. 2, p. 127-34.
14. VARELLA, Drauzio. **Diabetes, Hipertensão, Obesidade**. 2013. Disponível em: <http://drauziovarella.com.br/diabetes/hipertensao-2/>. Acesso em: 01.maio.2024.
15. GLOBO. COM. **Sódio: seu consumo excessivo está associado à hipertensão e doenças**. 2013. Disponível: <http://globoesporte.globo.com/eu-atleta/nutricao/noticia/2013/06/sodio-seu-consumo-excessivo-esta-associado-hipertensao-e-doencas.html>. Acesso em: 27. abr.2024.
16. LEOPARDI, M. T. **Metodologia da Pesquisa e Saúde**. 12. ed. Rio Grande do Sul (RS): Editora Pallotti, 2011.

2

USO DE BIOMODELOS NO TRATAMENTO DE FRATURAS DA MANDIBULA ARTRÓFICA

USE OF BIOMODELS IN THE TREATMENT OF FRACTURES OF THE ARTHROPHIC JAW

Leandro Rodrigues de Sena¹

Antônio Fabrício Alves Ferreira²

Luiz Filipe Barbosa Martins³

Paulo Roberto Barroso Picanço³

Marco Túllio Becheleni⁴

Edla Helena Salles de Brito⁵

Katia Caetana Pereira⁶

Victor Vasconcelos Picanço⁷

Francisca Luciana Adeodato Leitão⁸

Watuzi Barbosa de Melo²

Glauce Maria Serra Lima¹⁰

Aliny Rodrigues Lessa⁹

Kevin de Carvalho Cabral¹⁰

Arthur Vasconcelos Picanço¹¹

Miguel Barros de Vasconcelos¹¹

-
- 1 Doutorando em Ciências da Saúde pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo (FCMSCSP).
 - 2 Graduado(a) em Odontologia pela Faculdade Anhanguera de São Luís.
 - 3 Docente da Faculdade Paulo Picanço – FACPP.
 - 4 Doutorando em Clínica Odontológica pela Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri- UFVJM.
 - 5 Doutoranda em Saúde Coletiva pela Universidade de Fortaleza.
 - 6 Graduanda em Odontologia pela Universidade Federal da Paraíba – UFPB.
 - 7 Mestrando(a) em Clínica Odontológica pela Faculdade Paulo Picanço.
 - 8 Graduanda em Odontologia pela Faculdade Paulo Picanço.
 - 9 Mestranda em Clínica Odontológica – FACPP
 - 10 Graduado em Odontologia pela Universidade Potiguar
 - 11 Graduando em Odontologia pela Faculdade Paulo Picanço - FACPP

Resumo

O trauma facial é uma ocorrência comum no atendimento em pronto-socorro em todo o mundo. De acordo com a maioria dos dados epidemiológicos pesquisas, a mandíbula e os ossos nasais são os mais afetados. Os pacientes podem relatar dor, limitação funcional, disfagia, alterações oclusais e deformidades faciais, razão pela qual, na maioria dos casos, o tratamento cirúrgico é necessário. Fraturas mandibulares não tratadas podem resultar em má oclusão, infecção e dor persistente; portanto, devem ser abordadas precocemente para evitar complicações, consolidação viciosa e pseudoartrose de fragmentos ósseos. Tendo como principal estudo em restabelecer a oclusão e o contorno mandibular através da redução precisa dos segmentos ósseos. No entanto, a redução ideal pode ser difícil devido aos padrões complexos de fratura, ação muscular que favorece o deslocamento e tempo decorrido entre o trauma e o procedimento cirúrgico. Atualmente, a fixação interna estável é a técnica de escolha para fraturas simples, enquanto a fixação interna rígida é indicada em casos de fraturas cominutivas ou quando defeitos segmentares estão presentes. A fixação rígida busca restabelecer o contorno mandibular original e serve como armação para reconstrução óssea.

Palavras-chave: Fratura; Face; osso.

Abstract

Facial trauma is a common occurrence in emergency room care worldwide. According to most epidemiological research data, the jaw and nasal bones are the most affected. Patients may report pain, functional limitation, dysphagia, occlusal changes and facial deformities, which is why, in most cases, surgical treatment is necessary. Untreated mandibular fractures can result in malocclusion, infection and persistent pain; therefore, they must be addressed early to avoid complications, malunion and pseudarthrosis of bone fragments. Having as main study to reestablish the occlusion and the mandibular contour through the precise reduction of the bone segments. However, optimal reduction can be difficult due to complex fracture patterns, muscle action that favors displacement, and time elapsed between trauma and the surgical procedure. Currently, stable internal fixation is the technique of choice for simple fractures, while rigid internal fixation is indicated in cases of comminuted fractures or when segmental defects are present. Rigid fixation seeks to restore the original mandibular contour and serves as a framework for bone reconstruction.

Keywords: Fracture; Face; Bone.

INTRODUÇÃO

Nos casos de fraturas cominutivas e defeitos segmentares, que requerem o uso de placas de reconstrução, a flexão transoperatória das placas pode ser difícil e aumentar consideravelmente o tempo cirúrgico. Para otimizar o procedimento, oferecer maior conforto pós-operatório e precisão técnica, a tecnologia tridimensional (3D) tem sido utilizada na impressão de modelos anatômicos que podem auxiliar no planejamento cirúrgico. Essa tecnologia também permite orientação ao paciente, simulação cirúrgica, redução de fraturas e flexão de placas cirúrgicas em laboratório, minimizando as chances de insucesso transoperatório flexão, reduzindo o tempo cirúrgico e permitindo uma redução mais fácil dos segmentos ósseos. Portanto, tratar uma sequela de fratura mandibular bilateral dois anos após o trauma inicial foi um desafio minimizado pelo uso de um biomodelo 3D, impresso com auxílio de tomografia computadorizada. As fraturas nas mandíbulas caminham para alterações da oclusão, deformidades estéticas e alterações funcionais, se não tratadas, suas sequelas podem causar problemas permanentes, levando a outros tratamentos mais complexos do que o trauma agudo. O tratamento oferece desafios que podem ser minimizados com o auxílio de biomodelos, impressos pela tecnologia 3D¹.

Atualmente, a fixação interna estável é a técnica de escolha para fraturas simples, enquanto a fixação interna rígida é indicada em casos de fraturas cominutivas ou quando há defeitos segmentares. A fixação rígida busca restabelecer o contorno mandibular original como armação para reconstrução óssea². Nos casos de fraturas cominutivas e defeitos segmentares, que requerem o uso de placas de reconstrução, a flexão transoperatória das placas pode ser difícil e aumentar consideravelmente o tempo cirúrgico. Para otimizar o procedimento, oferecer maior conforto pós-operatório e precisão técnica, a tecnologia tridimensional (3D) tem sido utilizada na impressão de modelos anatômicos que podem auxiliar no planejamento cirúrgico. A tecnologia também permite orientação ao paciente, simulação cirúrgica, redução de fraturas e flexão de placas cirúrgicas em laboratório, minimizando as chances de flexão transoperatória malsucedida, reduzindo o tempo cirúrgico e permitindo uma redução mais fácil de segmentos ósseos.

Portanto, tratar uma sequela de fratura mandibular bilateral dois anos após o trauma inicial foi um desafio minimizado pelo uso de um biomodelo 3D, impresso com auxílio de tomografia computadorizada³.

O ameloblastoma é uma lesão odontogênica infiltrativa benigna localmente agressiva. Caracteriza-se pela lenta crescimento e inchaço indolor. O tratamento do ameloblastoma varia de curetagem a ressecção em bloco, e as taxas de recorrência relatadas após o tratamento são altas; a margem de segurança da ressecção é importante para evitar recorrência. O avanço da tecnologia trouxe grandes benefícios para a odontologia; uma nova geração de scanners de tomografia computadorizada e imagens tridimensionais melhoraram o planejamento cirúrgico e o manejo de tumores maxilofaciais. O desenvolvimento de novos sistemas de prototipagem fornece biomodelos 3D precisos nos quais a cirurgia pode ser simulada, especialmente em casos de ameloblastoma, em que a margem de segurança é importante para o sucesso do tratamento. Um caso de foliculite mandibular ameloblastoma é relatado onde um biomodelo 3D foi usado antes e durante a cirurgia.

O planejamento pré-cirúrgico para cirurgia bucomaxilofacial compreende exame clínico, análise de diferentes radiografias convencionais e tomografia computadorizada (TC) e ressonância magnética (RM). O desenvolvimento do conhecimento científico levou a uma revolução nas técnicas de imagem. Era impossível obter imagens tridimensionais (3D) exatas

até o desenvolvimento de novos sistemas de prototipagem rápida, como sinterização seletiva a laser e estereolitografia; isso oferece mais possibilidades para os cirurgiões. A maioria dos modelos médicos até hoje tem utilizado a estereolitografia (SL), uma técnica na qual a resina líquida é polimerizada por luz laser para formar um material sólido com a forma desejada. A sinterização seletiva a laser cria modelos a partir de pós termofusíveis, como policarbonato ou nylon composto com fibra de vidro, traçando um feixe de laser modulado em uma fatia fina e sólida. O aquecimento das partículas faz com que elas se fundam ou sinterizem para criar uma fatia fina e sólida. A camada sólida é então coberta por pó e a próxima fatia é formada no topo, até que o objeto seja concluído e implantes dentários. O ameloblastoma é o tumor odontogênico clinicamente significativo mais comum. Representa cerca de 1% dos tumores ectodérmicos orais. O tratamento do ameloblastoma varia de curetagem a ressecção em bloco⁵; a reconstrução da área afetada é necessária após a ressecção em bloco. Este artigo relata um paciente com ameloblastoma folicular em mandíbula submetido à cirurgia utilizando o biomodelo de sinterização seletiva a laser para planejamento pré-cirúrgico, com o uso de biomodelos 3D para auxiliar na reconstrução mandibular com enxertos de fíbula após ressecção de ameloblastoma⁴.

Este artigo tem como objetivo relatar um procedimento cirúrgico assistido por biomodelo para reconstrução mandibular, discutindo como esses protótipos podem auxiliar na obtenção de melhores resultados.

METODOLOGIA

Quanto à sua metodologia, trata-se de um estudo descritivo no qual foi utilizada a metodologia do tipo qualitativa sendo, portanto, embasado na concepção de autores e suas obras datadas do ano 2012 até a atualidade que são a base para o seu conteúdo, alicerçando conceitos, concepções desta temática, com exceção de publicações com informações e marcos históricos. Assim, realizou-se a revisão literária no qual utilizou-se as bases dos dados *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) e Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), além da biblioteca eletrônica *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) com o intuito de identificar os artigos científicos relacionados ao tema publicados. Utilizou-se ainda a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), para integrar as bases bibliográficas citadas. A busca nas fontes será realizada utilizando como termos indexadores. As publicações serão assim pré-selecionadas pelos seus títulos, no qual deverão conter como critério o termo completo ou referência no qual serão incluídas também publicações em Língua Portuguesa que possam atender aos critérios pré-selecionados de que se trata uma pesquisa, ou um estudo de intervenção; apresentando-se como metodologia a descrição.

REVISÃO DE LITERATURA

A atrofia da mandíbula leva a uma diminuição da massa óssea, tornando o osso mais vulnerável a fraturas. A atrofia pode ser considerada o estágio final do edentulismo (perda total do dente). O edentulismo vem declinando nos Estados Unidos desde a década de 1950. Hoje, aproximadamente 8% da população adulta dos EUA é completamente edêntula. No entanto, as pessoas nos Estados Unidos estão vivendo mais, mudando a demografia para uma população progressivamente mais velha. Em 1900, a esperança média de vida ao nascer era de 47 anos; em 2004, a expectativa de vida havia subido para 77,8 anos. Além disso, em 2004, as pessoas que atingiram a idade de 65 anos tinham uma média de 18,7



anos restantes de expectativa de vida; esses números eram de 11 anos a mais para aqueles que atingiram 75 anos e quase 7 anos a mais para aqueles que atingiram 85.3 Pessoas com 65 anos ou mais representavam 12,1% da população dos Estados Unidos em 2005, ou aproximadamente 34 milhões de pessoas. Destes, quase metade tem mais de 75 anos. Em 2030, 1 em cada 5 pessoas nos Estados Unidos terá mais de 65 anos. O segmento de crescimento mais rápido dessa população é de 85 anos ou mais; seus números são projetados para aumentar 6 vezes até 2050, para quase 20 milhões. 9 milhões, devido ao aumento da população idosa.

O edentulismo é mais prevalente em pessoas com menos de ensino médio, aqueles sem seguro odontológico, afro-americanos e fumante. Porcentagem da população dos EUA que é desdentada varia por estado. Em pessoas com mais de 65 anos, o Havaí tem a porcentagem mais baixa (13,9%) e a Virgínia Ocidental teve a mais alta (47%). Em 5 estados (Arizona, Califórnia, Havaí, Oregon e Wisconsin), menos de 20% das pessoas são desdentadas; em 3 estados (Kentucky, Louisiana e West Virginia), mais de 40% são edêntulos. Enquanto a taxa de edentulismo total está diminuindo nos países desenvolvidos, o inverso é o caso em países em desenvolvimento, atribuída principalmente à alta prevalência de doença periodontal e cárie (ROCHA et al., 2020). Quando os dentes são removidos, ocorre uma série de efeitos biológicos que podem levar à perda do processo alveolar, principalmente quando a mucosa sobrejacente é carregada com prótese. Uma mandíbula atrófica é mais vulnerável à fratura devido ao volume ósseo diminuído⁵.

A fratura da mandíbula edêntula apresenta um desafio único para o clínico, pois as dificuldades associadas à redução e imobilização óssea geralmente levam à falta de união óssea. Geralmente essas fraturas ocorrem em indivíduos mais velhos nos quais a osteogênese está diminuída, o risco operatório é significativo e fatores locais relacionados à atrofia, osso cortical denso e suprimento sanguíneo inadequado contribuem para o problema. Como as fraturas da mandíbula edêntula são relativamente incomuns, a maioria dos profissionais tem experiência limitada no tratamento de pacientes com esse problema. Os números de casos necessários para avaliar os métodos de tratamento não estão disponíveis para um único cirurgião¹.

Não surpreendentemente, complicações sérias, como pseudoartrose ou fratura de hardware, foram amplamente relatadas no tratamento de fraturas de mandíbula atróficas; as taxas variam de 4% a 20%. Foi demonstrada uma relação direta entre a altura do osso na área da fratura e a incidência de complicações na consolidação da fratura. O local mais comum de fratura em mandíbulas edêntulas é o corpo mandibular. Compreensivelmente, a união fibrosa ou pseudoartrose surge com mais frequência neste local, especialmente quando a quantidade de mandíbula residual é inferior a 20 mm particularmente 10 mm¹¹.

Os princípios básicos do tratamento de fraturas em pacientes dentados ou edêntulos são a redução e imobilização da fratura para obter a restauração da forma e função. Os métodos habituais de imobilização de fraturas, como a fixação maxilomandibular (MMF), muitas vezes não são opções viáveis em um paciente com mandíbula atrófica fraturada, devido à falta de dentes e à pequena área transversal da mandíbula. Estimulados pela combinação de condições desfavoráveis produzidas pela reduzida secção transversal e menor área de contato das extremidades fraturadas, o osso denso, esclerótico, pouco vascularizado e os maus resultados apresentados na literatura, passamos a tratar de forma mais agressiva as mandíbulas atróficas fraturadas, aplicando uma placa óssea forte através de uma abordagem extraoral e fornecendo osso imediato⁶.

A maioria dos quadros das condições de vida levou a um crescimento a esperança de vida, deslocando-se para um maior número de idosos e, conseqüentemente, um aumento

do número de doenças, como fraturas da mandíbula. A atrofia óssea pode ser considerada como uma fase final do edentulismo. Fraturas de mandíbula são responsáveis por uma parcela significativa das lesões maxilofaciais e avaliação, diagnóstico e tratamento dessas fraturas permanecem desafiadores, apesar melhor tecnologia de imagem e técnicas de fixação. O tratamento cirúrgico pode prevenir complicações como má oclusão, dor e procedimentos de revisão. Dependendo do tipo e localização das fraturas, vários e técnicas de redução cirúrgica fechada podem ser utilizadas⁷.

Neste artigo, os autores revisaram avaliação diagnóstica, opções de tratamento e complicações comuns de fraturas de mandíbula. Considerações especiais são descritas para pacientes pediátricos e atróficas⁸ (FEUDIS, 2014). Dentes perdidos traz para uma série processos biológicos até o feito de osso alveolar. As causas mais relacionadas são por quedas, mas batidos, diferentemente de carro por uma denteadada, uma mandíbula atrófica edêntula resulta também mais, como a traumas muito pequenos como aqueles que ocorrem durante a mastigação normal, fratura (ou seja, dentes impactados ou cistos. As fraturas das mandíbulas atróficas são frequentemente bilaterais, mais frequentemente na região do corpo e aumento da capacidade de cicatrização e alta taxa de complicações⁹. Desde sempre, as fraturas atróficas da mandíbula um desafio para a cirurgia bucomaxilofacial, considerando geral (população geriátrica principal) e condições locais: vascularização e massa óssea, aumento da osteogênese, tecidos ósseos de má qualidade, seções transversais menores e áreas de contato dos fraturados limites determinam uma cura prolongada¹⁰.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso da tecnologia 3D na cirurgia bucomaxilofacial proporcionou melhora no tempo gasto no procedimento, na tomada de decisão e na precisão técnica, permitindo que os cirurgiões tenham maior controle sobre a execução da cirurgia. Embora a falta de treinamento adequado, acesso a serviços de impressão confiáveis e inerente aumento de custos possam servir como obstáculos para a ampla utilização dos biomodelos, suas vantagens superaram os possíveis desafios, aumentando a eficiência intraoperatória. Assim, o uso de biomodelos para planejar a abordagem do trauma facial deve ser incentivado, principalmente nas sequelas, devido ao comprometimento dos marcos anatômicos. Esses modelos oferecem maior previsibilidade aos desfechos, conforme descrito neste caso.

REFERÊNCIAS

1. Matthew J et al. Management of Atrophic Mandible Fractures. Management of Atrophic Mandible Fractures. Department of Oral and Maxillofacial Surgery, University of Louisville School of Dentistry, Preston Street, Louisville, Ste 334, Louisville, KY 40202, USA.
2. Jaime et al, Intraoral extra-mucosal fixation of fractures in the atrophic edentulous mandible. A. Benech et al. Maggiore della Carita`. University of Eastern Piedmont, Novara, Italy.
3. Oliveira. E.R.S et al. Three-dimensional biomodel in the treatment of bilateral mandibular fracture sequelae: a case report. Research, Society and Development, v. 10, n. 14, 2021.
4. Sannomiya et al, Surgical planning for resection of an ameloblastoma and reconstruction of the mandible using a selective laser sintering 3D biomodel. v.106, n.1, 2008.
5. Madsen et al. Management of Atrophic Mandible Fractures. Oral Maxillofacial Surg Clin, n. 21 2009; 175–183.
6. Edward E, Chris Price, D. Treatment Protocol for Fractures of the Atrophic Mandible. J Oral Maxillofac Surg 66:421-435, 2008.

7. Rocha L.L.A et al. Augmentation of the Atrophic Mandible with a Block Corticomedullary Graft. Oral and Maxillofacial Surgery, vol. 24, no. 1, pp. 65–71, 2020.
8. Feudis A. et al. Decision-making algorithm in treatment of the atrophic mandible fractures. G Chir V. 35 - n. 3/4 - p. 94-100 March-April 2014.
9. Núñez J.C, et al. Virtual Surgical Planning for the Management of Severe Atrophic Mandible Fractures. Craniomaxillofac Trauma Reconstruction 2018; n.11, 150–156.
10. Pickrell, B.B., Erebrakian A.T. Maricevich R.S. Mandible Fractures. Semin Plast Surg 2017; n.31:100–107.
11. Tarani L, Unsuccessful Treatment of Atrophic Mandible Fracture by Use of Improper Materia. The Journal of Craniofacial Surgery. V, 27. 4, June 2016.

3

GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA: A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE

PREGNANCY IN ADOLESCENCE: THE IMPORTANCE OF HEALTH EDUCATION

Leandro Rodrigues de Sena¹

Antônio Fabrício Alves Ferreira²

Luiz Filipe Barbosa Martins³

Paulo Roberto Barroso Picanço³

Marco Túllio Becheleni⁴

Edla Helena Salles de Brito⁵

Katia Caetana Pereira⁶

Victor Vasconcelos Picanço⁷

Francisca Luciana Adeodato Leitão⁸

Watuzi Barbosa de Melo²

Glauce Maria Serra Lima¹⁰

Aliny Rodrigues Lessa⁹

Kevin de Carvalho Cabral¹⁰

Arthur Vasconcelos Picanço¹¹

Miguel Barros de Vasconcelos¹¹

-
- 1 Doutorando em Ciências da Saúde pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo (FCMSCSP).
 - 2 Graduado(a) em Odontologia pela Faculdade Anhanguera de São Luís.
 - 3 Docente da Faculdade Paulo Picanço – FACPP.
 - 4 Doutorando em Clínica Odontológica pela Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri- UFVJM.
 - 5 Doutoranda em Saúde Coletiva pela Universidade de Fortaleza.
 - 6 Graduanda em Odontologia pela Universidade Federal da Paraíba – UFPB.
 - 7 Mestrando(a) em Clínica Odontológica pela Faculdade Paulo Picanço.
 - 8 Graduanda em Odontologia pela Faculdade Paulo Picanço.
 - 9 Mestranda em Clínica Odontológica – FACPP
 - 10 Graduado em Odontologia pela Universidade Potiguar
 - 11 Graduando em Odontologia pela Faculdade Paulo Picanço - FACPP

Resumo

A adolescência é uma fase do ser humano confusa, muito caracterizada por incertezas, modificações corporais e psicológicas e a vontade de descobrir o sexo mais rápido. Com isso pode-se admitir que todos os adolescentes que estão em fase de descobertas e em desenvolvimento da puberdade e isso indica cada vez mais o aumento de mães adolescentes no mundo. Assim, a gravidez na adolescência é um problema que precisa ser enfrentado com políticas públicas eficazes por parte dos governantes, para que não haja mais aumentos significativos nos índices de vulnerabilidade socioeconômica e cultural da desses indivíduos visto que os jovens já são desprovidos de assistência pública e familiar. Outro ponto importante é que os problemas sociais só aumentam os riscos dessa ocorrência, além disso, a pobreza, a crise familiar, a baixa escolaridade são problemas pertinentes enfrentados pelos adolescentes e seus filhos. Trata-se de um trabalho científico com metodologia descritiva e foco no método qualitativo no qual pretende-se esclarecer sobre a gravidez na adolescência tendo como foco a importância da educação em saúde. Deste modo, a fundamentação teórica do referido estudo será produzida embasada na leitura, interpretação de fontes bibliográficas disponíveis, como livros, jornais, revistas, sites que abordam a temática para melhor fundamentar suas ideias, conceitos e concepções. Ao término do estudo constatou-se que a gravidez na adolescência é um tema bastante relevante atualmente, não devemos ignorar que essa demanda é um problema social, e o assistente social como profissional que acolhe esse público, deve estar atento para as formas de atuação e prevenção. Dessa forma, a gravidez na adolescência é um desafio social que envolve a todos como o Estado, a família e a sociedade e não um problema exclusivo da adolescente. Neste sentido, torna-se fundamental a realização de pesquisas que levem em consideração as especificidades do fenômeno da maternidade na adolescência e determinem um caminho a seguir para a elaboração de políticas públicas voltadas para esse setor.

Palavras-chave: Gravidez. Adolescência. Educação em saúde.

Abstract

Adolescence is a confused human phase, characterized by uncertainties, bodily and psychological changes and the desire to discover sex faster. With this it can be admitted that all teenagers who are in the discovery phase and developing puberty and this indicates an increasing number of teenage mothers in the world. Thus, teenage pregnancy is a problem that needs to be addressed with effective public policies on the part of government, so that there are no more significant increases in the socioeconomic and cultural vulnerability indices of these individuals, as young people are already deprived of public assistance and familiar. Another important point is that social problems only increase the risks of this occurrence, in addition, poverty, family crisis, low education are relevant problems faced by adolescents and their children. This is a scientific work with descriptive methodology and focus on the qualitative method, which aims to clarify teenage pregnancy, focusing on the importance of health education. Thus, the theoretical foundation of this study will be produced based on reading, interpretation of available bibliographic sources, such as books, newspapers, magazines, websites that address the theme to better support their ideas, concepts and conceptions. At the end of the study, it was found that teenage pregnancy is a very relevant topic today, we should not ignore that this demand is a social problem, and the social worker, as a professional who welcomes this audience, must be aware of the ways of acting and prevention. In this way, teenage pregnancy is a social challenge that involves everyone, such as the State, the family and society, and not

a problem exclusive to the teenager. In this sense, it is essential to carry out research that raises the specifics of the phenomenon of motherhood in adolescence and determines a path to follow for the development of public policies aimed at this sector.

Key-words: Pregnancy. Adolescence. Health education.

INTRODUÇÃO

A adolescência é uma fase do ser humano confusa, muito caracterizada por incertezas, modificações corporais e psicológicas e a vontade de descobrir o sexo mais rápido. O Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) indica que o Brasil tem 21 milhões de adolescentes com idade entre 12 e 17 anos, sendo que cerca de 300 mil crianças nascem de mães solteiras. Nessa faixa etária os fatores que geralmente contribuem são a situação de vulnerabilidade, a pobreza, baixo nível de escolaridade, pouca informação sobre o sexo, pois em muitos casos não existe diálogo sobre a temática da família com os adolescentes.

Freud (1856-1939), um médico neurologista austríaco, foi o primeiro psicanalista e na sua época mostrava que na puberdade se operam mudanças visando a maturidade sexual. A pulsão sexual se unifica em torno de um único objetivo que é a função reprodutiva. O corpo da adolescente passa por transformações e mudanças orgânicas que têm por objetivo a reprodução da espécie humana. Esse processo orgânico se expressa através de uma grande pressão hormonal, que impulsiona a adolescente a testar esse aparelho. Surge, então, o interesse pelo sexo e desse ato decorre, frequentemente, a gravidez.

Com isso pode-se admitir que todos os adolescentes que estão em fase de descobertas e em desenvolvimento da puberdade e isso indica cada vez mais o aumento de mães adolescentes no mundo. Assim, a gravidez na adolescência é um problema que precisa ser enfrentado com políticas públicas eficazes por parte dos governantes, para que não haja mais aumentos significativos nos índices de vulnerabilidade socioeconômica e cultural da desses indivíduos visto que os jovens já são desprovidos de assistência pública e familiar. Outro ponto importante é que os problemas sociais só aumentam os riscos dessa ocorrência, além disso, a pobreza, a crise familiar, a baixa escolaridade são problemas pertinentes enfrentados pelos adolescentes e seus filhos. Destaca-se ainda os riscos da gravidez nesse período da vida das adolescentes no qual a Organização Mundial de Saúde (OMS) considera a gravidez na adolescência como uma gestação de alto risco devido as repercussões sobre a mãe e o recém-nascido, além de acarretar problemas sociais e biológicos, demonstrando a carência da atuação dos profissionais de saúde composto por uma equipe multiprofissional.

REVISÃO DE LITERATURA

Segundo dados da Organização das Nações Unidas (ONU) 7,3 milhões de adolescentes se tornam mães a cada ano ao redor do mundo, das quais 2 milhões são menores de 15 anos. Esses dados são alarmantes e demonstram os riscos que as mães adolescentes estão sujeitas a sérios problemas durante o período gestacional inclusive de prematuridade e baixo peso do bebê, anemia, aborto natural, pré-eclâmpsia, risco de ruptura do colo uterino, depressão pós-parto e até mesmo a morte das jovens gestantes¹.

A gravidez na adolescência é um fato que está diretamente ligado a questões sociais, econômicas e culturais das jovens. Essas condições são propícias para esses aconte-

cimentos no qual os riscos estão disponíveis e são as principais causas desta ocorrência². A evasão escolar é uma das consequências mais comuns no caso das gravidezes na adolescência onde as jovens ao terem seus bebês acabam por abandonar os estudos ainda em desenvolvimento, tornando-se futuramente, mulheres com baixa escolaridade, não tendo, em muitos casos sucesso profissional. Muitas delas deixam a escola por terem vergonha de seus amigos ou da sociedade³.

Um dos maiores desafios do assistente social vive no presente é desenvolver sua capacidade de decifrar a realidade e construir proposta de trabalhos criativos e capazes de preservar e efetivar direitos, a partir de demandas, “(...) enfim um profissional propositivo e não só executivo”⁴.

Diante dos altos índices de ocorrência de gravidezes na adolescência evidencia-se o trabalho do Assistente Social é de extrema importância no que diz respeito à prevenção através de ações que possam viabilizar a educação sexual dessas jovens e diminuir com isso os riscos da gravidez nesta época da vida dessas pessoas⁵.

A Gravidez na Adolescência no Contexto Social, Cultural e Econômico

A gravidez na adolescência pode ser influenciada por situações multifatoriais. Dessa forma, é possível identificar na literatura um maior interesse no que diz respeito, à escolaridade, raça (etnia) e nível econômico⁶.

A gravidez na adolescência, até meados do século XX, não era considerada uma questão social e não recebia atenção de estudiosos como recebe hoje em dia. Apesar de que atualmente os índices de gravidez na adolescência são menores que o de décadas atrás, deve-se enfatizar a importância de pesquisas sobre o tema, pois envolve vários fatores, e é uma questão a ser tratada de forma interdisciplinar, ou seja, em vários âmbitos, áreas do saber, e por vários profissionais articulados¹.

A gravidez na adolescência é antes de tudo, um fenômeno social, um nome que se dá a um período do desenvolvimento no qual certas expectativas sociais recaem sobre os indivíduos e configuram um modo de ser adolescente, fruto da conjugação de transformações biológicas, cognitivas, emocionais e sociais pelas quais passam as pessoas. Sendo a gravidez um fenômeno social, os contornos da adolescência não podem ser definidos em termos absolutos, uma vez que tal definição depende do lugar que a sociedade atribui ao adolescente em um dado momento histórico⁸.

Pensando a partir deste contexto, a gravidez passou a ser vista no sentido social, cultural e econômico, gerando com isso várias consequências desagradáveis a todos os envolvidos. Sobre o fator econômico, ao verificar consequências da gravidez na adolescência relacionada a diferenças socioeconômicas, identificou a menor idade no momento do parto para adolescente de menor nível social quando comparada com a classe A, 13 e 17 anos, respectivamente⁹.

Consequências da Gravidez na Adolescência

A gravidez é tida como um marco histórico na vida das adolescentes, ela traz consigo uma série de mudanças que, em muitos casos não atua como fatos positivos e sim como consequências para uma vida inteira. No Brasil em 1940 o número médio de filhos nasci-

dos vivos por mulher era de 6,1 filhos, já em 1991 esses números caíram para 2,9 filhos. Mesmo ocorrendo essa redução, estudos demonstraram que os jovens brasileiros da década de 1990, ainda não conseguiam separar relação sexual de reprodução¹⁰.

Estudos realizados em 2010 têm achados que remontam a falta de acesso aos métodos contraceptivos e a carência de informações devido a falta de mecanismos que contemplem a educação sexual sendo estes fatores determinantes para níveis de gravidez indesejada altos na década de 90 no qual o número de filhos de adolescentes caiu para 1,9 mesmo diante deste cenário, mas em comparação à década de 40.

Porém, mesmo que a taxa de fecundidade tenha diminuído, a gravidez na adolescência demonstrasse relativamente alta trazendo inúmeras consequências desagradáveis.

Uma dessas consequências é que a gravidez precoce de uma adolescente pode limitar sua educação, restringir suas habilidades na força de trabalho e reduzir sua qualidade de vida. Mulheres que têm filhos durante a adolescência têm uma chance maior de estar em desvantagem econômica no futuro vis-à-vis aquelas que postergam sua gravidez. Apesar do homem também sofrer possíveis consequências do comportamento sexual e reprodutivo, os custos de uma gravidez geralmente são arcados pela mulher¹.

As consequências desta ação não-planejada podem trazer sérias implicações, biológicas, familiares, psicológicas e econômicas, que atingem o indivíduo adolescente e a sociedade como um todo, limitando ou adiando as possibilidades de desenvolver o engajamento desta jovem na sociedade¹¹.

A prática do aborto legal e em condições impróprias, constitui-se uma das principais causas de óbitos por problemas relacionados à gravidez. Na prática clínica dos profissionais, associa-se à probabilidade de aumento das intercorrências e morte materna, assim como aos índices elevados e baixo peso dos recém-nascidos¹².

A falta de proteção familiar e da sociedade possibilita o abandono à escola, tornando difícil o seu retorno. Durante esse período a adolescente vive um momento de muitas perdas, é um corte em seu desenvolvimento, perda de identidade, perda da confiabilidade da família, perda dos estudos, já citado anteriormente, muitas vezes perda do companheiro/parceiro que não quis assumir a gestação, e por fim perda de expectativa do futuro.

A Relação Escola-família e a Orientação Sexual

O trabalho de Orientação Sexual compreende entre outros fatores, a ação da escola em complementar a educação realizada pela família. Assim, a escola deverá informar os familiares dos alunos sobre a inclusão de conteúdos de Orientação Sexual na proposta curricular e explicitar os princípios norteadores da proposta. O diálogo entre escola e família deverá se dar de todas as formas pertinentes a essa relação¹³.

Por entender que a abordagem oferecida acontece a partir de uma visão pluralista de sexualidade e o papel da escola é abrir espaço para que essa pluralidade de concepções, valores e crenças possa se expressar, não compete à escola, em nenhuma situação, julgar como certa ou errada a educação que cada família oferece¹⁴.

Antes, caberá à escola trabalhar o respeito às diferenças, a partir da sua própria atitude de respeitar as diferenças expressas pelas famílias. A única exceção refere-se às situações em que haja violação dos direitos das crianças e dos jovens. Nessa situação específica, cabe à escola posicionar-se a fim de garantir a integridade básica de seus alunos — por exemplo, as situações de violência sexual contra crianças por parte de familiares devem

ser comunicadas ao Conselho Tutelar (que poderá manter o anonimato do denunciante) ou autoridade correspondente.

A orientação sexual como tema transversal

As questões referentes à sexualidade não se restringem ao âmbito individual. Pelo contrário, muitas vezes, para compreender comportamentos e valores pessoais é necessário contextualizá-los social e culturalmente. É nas relações sociais que se definem, por exemplo, os padrões de relação de gênero, o que homens e mulheres podem e devem fazer por serem homens e mulheres, e, principalmente, quais são e quais deverão ser os direitos de cidadania ligados à sexualidade e à reprodução¹⁵.

Os índices de gravidezes indesejadas na adolescência, além do abuso sexual, a prostituição infantil, o crescimento da epidemia de ISTs/AIDS, são algumas das várias questões sociais que acabam por demandar um posicionamento a favor de profundas transformações que possam garantir a todos o gozo pleno da dignidade e da qualidade de vida então prevista pela Constituição Federal brasileira¹⁶.

Deste modo, observa-se os valores que são atribuídos à sexualidade e outros como outros temas transversais, existem diferentes concepções e códigos de valores que, em muitos casos, se contrapõem e disputam espaço na sociedade. O fato de a exploração comercial, além da mídia em geral têm nos últimos anos feito uso abusivo da sexualidade, impondo na cabeça dos indivíduos valores discutíveis, transformando-a em objeto de consumo, assim, como indicam inúmeras experiências pedagógicas, a abordagem da sexualidade no âmbito da educação precisa ser explícita, para que seja tratada de forma simples e direta; ampla, para não reduzir sua complexidade; flexível, para permitir o atendimento a conteúdos e situações diversas; e sistemática, para possibilitar uma aprendizagem e um desenvolvimento crescentes¹⁷.

A Orientação Sexual caracteriza-se por trabalhar o esclarecimento e a problematização de questões que favoreçam a reflexão e a resignificação das informações, emoções e valores recebidos e vividos no decorrer da história de cada um, que tantas vezes prejudicam o desenvolvimento de suas potencialidades¹⁸.

Deve se ressaltar a importância de se abordar a sexualidade da criança e do adolescente não somente no que tange aos aspectos biológicos, mas também, e principalmente, aos aspectos sociais, culturais, políticos, econômicos e psíquicos dessa sexualidade.

Na tarefa de Educação Sexual são muitas as questões às quais se deve estar atento. Em primeiro lugar, trata-se de temática muito associada a preconceitos, tabus, crenças ou valores singulares. Para que o trabalho de Orientação Sexual possa se efetivar de forma coerente com a visão pluralista de sexualidade, é necessário que as diferentes crenças e valores, as dúvidas e os questionamentos sobre os diversos aspectos ligados à sexualidade encontrem espaço para se expressarem. Compreende-se que somente por meio do diálogo, da reflexão e da possibilidade de reconstruir as informações, pautando-se sempre pelo respeito a si próprio e ao outro, é que o aluno conseguirá transformar e/ou reafirmar concepções e princípios, construindo de maneira significativa seu próprio código de valores¹⁹.

Por isso a necessidade de se integrar a Orientação Sexual nos Parâmetros Curriculares Nacionais, por meio da transversalidade, o que significa que tanto a concepção quanto

os objetivos e conteúdos propostos por Orientação Sexual encontram-se contemplados pelas diversas áreas do conhecimento. Por outro lado, no espaço doméstico, os familiares atribuem seus próprios valores a essas manifestações, por meio das mais variadas posturas. Alguns reconhecem como legítimo o desejo da criança, outros o consideram nocivo²⁰.

Essas manifestações também são vistas no âmbito escolar, sendo, inclusive, necessário que a escola, como instituição educacional, posicione-se de maneira clara e conscientemente a respeito de referências e de limites que irá trabalhar no tocante às expressões de sexualidade dos seus alunos. Se é pertinente ao espaço da escola o esclarecimento de dúvidas e curiosidades sobre a sexualidade, é importante que a escola contribua para que a criança discrimine as manifestações que fazem parte da sua intimidade e privacidade das expressões que são acessíveis ao convívio social⁸.

O educador, por sua vez, pode utilizar diferentes materiais para essa finalidade (didáticos, científicos, artísticos, etc.), analisando e comparando a abordagem dada ao corpo pela ciência e pela propaganda, por exemplo; discutindo e questionando o uso de um certo padrão estético veiculado pela mídia. Pode também incentivar a produção (coletiva e individual) das representações que as crianças têm sobre o corpo, por meio de desenhos, colagens, modelagem, etc.⁵.

Nas atividades relacionadas com este bloco é importante que nenhum aluno se sinta exposto diante dos demais. Um recurso possível para evitar que isso aconteça é o da criação/adoção de um personagem imaginário pelo grupo de adolescentes. Deste modo, por intermédio desse personagem pode-se trabalhar dúvidas, medos, informações e questões das crianças ligadas ao corpo, de forma a ninguém se sentir ameaçado ou invadido em sua intimidade. Com relação à linguagem a ser utilizada para designar partes do corpo, o mais indicado é acolher a linguagem utilizada pelas crianças e apresentar as denominações correspondente adotadas pela ciência²¹.

Ao iniciar o trabalho relativo às mudanças do corpo ou às potencialidades reprodutivas, é importante investigar o conhecimento prévio que os alunos têm sobre o assunto. Em geral, mesmo quando não têm informações objetivas, as crianças imaginam algo a respeito, pois são questões muito significativas, que mobilizam nelas uma grande curiosidade e ansiedade. A explicitação dessas informações/fantasias a respeito da reprodução possibilita abordar o assunto de modo claro, diminuir a ansiedade, e assimilar noções corretas do ponto de vista científico⁶.

Entende-se, deste modo que o educador deve estar atento para a necessidade de repetir o mesmo conteúdo já abordado. As crianças vivem suas curiosidades e interesses na área da sexualidade em momentos próprios e diferentes umas das outras, ocorrendo muitas vezes estudo e a discussão de um tema com pouca apropriação desse conhecimento para algumas. A retomada é importante e deve ser feita sempre que as questões trazidas pelos alunos apontarem sua pertinência.

Assim, a discussão sobre relações de gênero tem como objetivo combater relações autoritárias, questionar a rigidez dos padrões de conduta estabelecidos para homens e mulheres e apontar para sua transformação. Logo a flexibilização dos padrões visa permitir a expressão de potencialidades existentes em cada ser humano que são dificultadas pelos estereótipos de gênero. Como exemplo comum pode-se lembrar a repressão das expressões de sensibilidade, intuição e meiguice nos meninos ou de objetividade e agressividade nas meninas. As diferenças não devem ficar aprisionadas em padrões preestabelecidos, mas podem e devem ser vividas a partir da singularidade de cada um, apontando para a

equidade entre os sexos.

Profissionais que Atuam na Educação em Saúde

Vários profissionais podem trabalhar com a educação em saúde, principalmente se formarem uma equipe multidisciplinar ou multiprofissional, dentre eles tem-se os profissionais de Enfermagem, os de Serviço Social, os que já atuam na área educacional e outros profissionais como Psicólogos, Psicopedagogos, Advogados etc. realizando, desta forma, um trabalho de excelência que prime pela difusão de informações que vão nortear o comportamento sexual dos adolescentes e assim servir de mecanismo de prevenção contra a ocorrência da gravidez na adolescência e também das Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST).

Profissionais de Enfermagem

Os profissionais de Enfermagem são os que mais têm acesso a todos os tipos de públicos, desde que entre em contato com a comunidade de um modo geral através das consultas ou visitas domiciliares. Com os jovens, em especial as mulheres, esses profissionais podem direcionar esforços no tocante a criar programas de prevenção contra a gravidez na adolescência, visando reduzir os altos índices de gravidezes que ocorrem principalmente nas camadas mais baixas da sociedade, em tese os bairros periféricos onde o perfil das jovens gestante é, geralmente, de meninas com baixa escolaridade, renda familiar até um salário mínimo, e baixa condição social destacando-se ainda que a maioria das jovens que engravidam ressalta não ter tido qualquer tipo de informação a respeito, por exemplo, dos métodos contraceptivos por parte de algum profissional da saúde²².

Uma solução seria a criação de grupos de jovens ou programas de prevenção primária que visam além de difundir a educação em saúde, também retardar o início das atividades sexuais por parte das adolescentes, a chamada coitarca como é conhecida cientificamente, para assim poder reduzir os índices de gravidezes precoces. Outro ponto importante a se destacar é que esse programa conta com a presença de vários profissionais de diversas áreas como professores, psicólogos, psicopedagogos, enfermeiros, advogados, membros do Conselho Tutelar ou quem puder contribuir para realizar um trabalho de excelência junto a esse público²³.

A educação sexual deve iniciar em casa, pois é um dos deveres da família contribuir para a educação dos mais jovens. Além disso, a família, juntamente com a escola são as duas instituições onde os jovens passam a maioria do tempo no qual a educação parental é uma das ferramentas de controle ou de prevenção contra a gravidez na adolescência. No ambiente familiar devem ser debatidas abertamente os temas relacionados com a sexualidade de um modo geral no qual os pais devem primar, desde cedo em prover de conhecimentos os seus filhos com assuntos como quando ter relações sexuais, masturbação, namoro, sobre os métodos anticoncepcionais, além da prática do ficar, que pode trazer como consequência a gravidez quando o sexo é sem compromisso e sem o uso de preservativos, fato que pode trazer consequências para o resto da vida dos jovens²².

Fundamentalmente esses programas de prevenção abrangem as áreas da educação sexual e o relacionamento interpessoal, para que possam ser esclarecidos sobre relacionamentos e o uso e tipos dos métodos contraceptivos e sua função²³.

Profissionais do Serviço Social

O Assistente Social exerce um papel importante na educação sexual juntamente com a equipe multiprofissional. Ele é o profissional que detém conhecimentos técnico-científicos capazes de influenciar os indivíduos quanto ao planejamento familiar através da educação em saúde e da assistência social, demonstrando as consequências que uma gravidez precoce pode trazer para todos os envolvidos neste contexto¹.

O Assistente Social é considerado apto e com condição intelectual para agir diante da prevenção contra a gravidez na adolescência, sendo, portanto, fundamental que o seu papel seja aceito por outros profissionais como os de saúde, pois existem meios de formar uma equipe multiprofissional para atuar no contexto a desenvolver ações que minimizem ou reduzam os riscos de as adolescentes ficarem gestantes precocemente. Para este autor, o Assistente Social é, sobretudo, “organizador, dirigente técnico” que coloca a sua capacidade a serviço da criação de condições favoráveis à organização da própria classe a que se encontra vinculado⁴.

Torna-se, portanto, indispensável que as escolas abram espaço para os Assistentes Sociais realizarem seus trabalhos dentro das escolas, atribuindo-lhes a competência de educar os escolares de modo a incentivar o controle de natalidade, e até mesmo a prevenção de doenças que estão relacionadas ao início precoce das relações sexuais, em especial sem a devida proteção, as chamadas ISTs²⁴.

Este profissional precisa garantir uma sintonia do Serviço Social com a atualidade, deste modo, é necessário que se rompam as barreiras, a visão endógena e focalista sobre diversos assuntos na Contemporaneidade, ou seja, é preciso ter uma visão que venha de “dentro para fora”, mas que seja prisioneira e dentro dos limites institucionais⁴.

Sob esta perspectiva, o Assistente Social visto como um profissional social é que o torna de necessidade extrema para uma mudança positiva em nosso país. Agindo de maneira atuante na educação sexual em âmbito escolar, partindo do princípio de que a sexualidade faz parte do contexto familiar e que sendo um orientador social, tem a capacidade de modificar realidades para um bem maior através do seu conhecimento e da sua atuação, tendo por base um projeto ético-político que contribua para a sociedade de um modo geral²⁵.

Profissionais da Educação

A informação é fundamental na prevenção da gravidez precoce. A discussão do tema em sala de aula é uma maneira de fazer com que os jovens falem sobre sua sexualidade e percebam a necessidade de uma atenção adequada à saúde. Trata-se de uma oportunidade de informar os adolescentes sobre os métodos contraceptivos disponíveis e formas de prevenção de doenças sexualmente transmissíveis, como a AIDS¹².

É uma questão bastante atual e presente no cotidiano de todos os profissionais da educação a postura a ser adotada, dentro das escolas, frente às manifestações da sexualidade dos alunos.

A discussão sobre a inclusão da temática da sexualidade no currículo das escolas de primeiro e segundo graus tem se intensificado a partir da década de 70, por ser considerada importante na formação global do indivíduo. Com diferentes enfoques e ênfases há registros de discussões e de trabalhos em escolas desde a década de 20. A retomada contemporânea dessa questão

deu-se juntamente com os movimentos sociais que se propunham, com a abertura política, a repensar sobre o papel da escola e dos conteúdos por ela trabalhados. Mesmo assim não foram muitas as iniciativas tanto na rede pública como na rede privada de ensino²⁶.

A partir de meados dos anos 80, a demanda por trabalhos na área da sexualidade nas escolas aumentou devido à preocupação dos educadores com o grande crescimento da gravidez indesejada entre as adolescentes e com o risco da contaminação pelo HIV entre os jovens. A princípio, acreditava-se que as famílias apresentavam resistência à abordagem dessas questões no âmbito escolar, mas atualmente sabe-se que os pais reivindicam a orientação sexual nas escolas, pois reconhecem não só a sua importância para crianças e jovens, como também a dificuldade de falar abertamente sobre esse assunto em casa²⁷.

As manifestações de sexualidade afloram em todas as faixas etárias. Ignorar, ocultar ou reprimir são as respostas mais habituais dadas pelos profissionais da escola. Essas práticas se fundamentam na ideia de que o tema deva ser tratado exclusivamente pela família²⁸.

De fato, toda família realiza a educação sexual de suas crianças e jovens, mesmo aquelas que nunca falam abertamente sobre isso. O comportamento dos pais entre si, na relação com os filhos, no tipo de “cuidados” recomendados, nas expressões, gestos e proibições que estabelecem são carregados de determinados valores associados à sexualidade que a criança apreende²⁹.

O fato de a família ter valores conservadores, liberais ou progressistas, professar alguma crença religiosa ou não e a forma como o faz determina em grande parte a educação das crianças. Pode-se afirmar que é no espaço privado, portanto, que a criança recebe com maior intensidade as noções a partir das quais construirá sua sexualidade na infância³⁰.

A criança também sofre influências de muitas outras fontes: de livros, da escola, de pessoas que não pertencem à sua família e, principalmente, nos dias de hoje, da mídia. Essas fontes atuam de maneira decisiva na formação sexual de crianças, jovens e adultos. A TV, por exemplo, veicula propaganda, filmes e novelas intensamente erotizados. Isso gera excitação e um incremento na ansiedade relacionada às curiosidades e fantasias sexuais da criança. Há programas jornalísticos/científicos e campanhas de prevenção à AIDS que enfocam a sexualidade, veiculando informações dirigidas a um público adulto. Assim, as crianças também os assistem, mas não podem compreender por completo o significado dessas mensagens e muitas vezes constroem conceitos e explicações errôneas e fantasiosas sobre a sexualidade³¹.

Outros Profissionais

A gravidez na adolescência é uma temática que abrange várias áreas do conhecimento no qual atuam muitos profissionais como os psicólogos, enfermeiros, médicos, assistentes sociais, pedagogos etc. Assim, é comum que esses profissionais façam parte da equipe multiprofissional.

Deste modo, alguns aspectos psicológicos são considerados quando ocorre a gravidez na adolescência, como é o caso dos fatores financeiros, sendo comum que meninas adolescentes se envolvam com homens mais velhos para buscarem maior conforto ou

sustento familiar, tendo como resultado uma possível gravidez nesse período de vida, assim como também é comum que quando essas adolescentes não são assistidas por esses homens terem eventos de depressão pós-parto, carecendo da atuação da equipe de saúde e também dos psicólogos³².

O papel dos médicos que também devem contribuir com a difusão de informações inerentes à sexualidade, em especial para os indivíduos mais jovens com a finalidade de incentivar quanto à prática do sexo seguro e sobre a importância do planejamento familiar para esse público, pois quando não realizado traz diversas consequências que influenciam a vida desses indivíduos³³.

Como se percebe, outros profissionais além dos que atuam diretamente com a saúde como Enfermeiros, Técnicos em Enfermagem, podem contribuir perfeitamente para a difusão de informações que são de grande importância para prevenir a gravidez na adolescência, acrescentando-se ainda sobre os riscos das ISTs e suas consequências.

PERCURSO METODOLÓGICO

Trata-se de um trabalho científico com metodologia descritiva e foco no método qualitativo no qual pretende-se esclarecer sobre a gravidez na adolescência tendo como foco a importância da educação em saúde. Sobre a metodologia descritiva, ela estuda a busca da compreensão de objetos, teses em profundidade, no qual é atribuído um tipo de análise das informações a partir do confronto de hipóteses que são então correlacionadas para que se possa obter respostas e assim analisá-las à luz da literatura¹⁹.

Deste modo, a fundamentação teórica do referido estudo será produzida embasada na leitura, interpretação de fontes bibliográficas disponíveis, como livros, jornais, revistas, sites que abordam a temática para melhor fundamentar suas ideias, conceitos e concepções.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A gravidez na adolescência não é um evento isolado, ou seja, ela ocorre por todo o mundo e no Brasil, em todas as regiões de seu imenso território. Deste modo, são realizados periodicamente, estudos sobre a incidência de gravidezes no qual são discutidos os mecanismos e ferramentais que podem proporcionar a redução dos seus índices, no qual tem-se, por exemplo, um estudo realizado no período de 2010 a 2019 em Blumenau – SC, que teve como achados 48.277 gestações, sendo que destas 4453 (9,22%) eram de adolescentes com média de idade de 16,92 anos. A maioria, ou seja, 54,61% dessas adolescentes eram solteiras, de raça branca (98,02%) e primíparas (98,92%)³³.

Percebe-se que este estudo teve resultados diferenciados dos demais quando a maioria deles apresenta como sujeito da pesquisa adolescentes da raça negra, com baixo poder aquisitivo que tiveram o primeiro contato sexual muito precoce, geralmente gestantes solteiras que tiveram sua coitardia com homens mais velhos que a abandonaram quando souberam da gravidez.

Um estudo regional realizado no município de Bacabal – MA, em 2019, a autora, encontrou em um bairro deste município resultados que expressaram que de um público pequeno com 10 adolescentes entrevistadas, 04 (40%) tinham 15 anos, outras 04 (40%) ressaltaram ter 16 anos e 02 (20%) afirmaram ter 17 anos. Desse público, 06 (60%) disseram

ter realizado a primeira relação sexual muito jovem, abaixo dos 15 anos. O que chamou a atenção foi que 08 (80%) delas afirmaram ter conhecimento sobre os métodos contraceptivos, mas não o utilizaram por vários motivos como não gostar de usar e que o parceiro também não gostava de usar o preservativo masculino por que “tirava o prazer”³⁴.

Analisando este estudo, todas elas disseram que conheciam o preservativo masculino, 8 (80%) apontaram conhecer a pílula do dia seguinte, 06 (60%) afirmaram conhecer as pílulas anticoncepcionais e que as tinham, mas não usavam com a finalidade de se prevenir e sim para impulsionar o crescimento dos cabelos utilizando-as no shampoo para esta finalidade. 06 (60%) disseram que tiveram acesso a informações sobre anticoncepção em palestras, porém, ainda assim engravidaram, o que demonstra certa irresponsabilidade por parte desses jovens.

Diagnóstico Inicial

Em um diagnóstico inicial, chama a atenção é que ainda assim essas jovens engravidaram no período da adolescência demonstrando que apenas a Educação em Saúde não é suficiente para prevenir esses índices, pois se os próprios jovens não se importam com as consequências fica difícil atuar neste cenário.

Sendo assim, percebe-se que a problemática envolve muito mais que apenas a educação em saúde, pois como se percebeu, os jovens de ambos os gêneros parecem pouco se importar com o resultado da prática sexual sem proteção. Eles iniciam sua vida sexual muito jovens e a impressão que se tem é que os adolescentes do sexo masculino não se importam em conceber uma nova vida, por vezes influenciando as jovens a praticarem o aborto e por outras abandonando-as gestantes sem nem mesmo conhecer seus filhos.

Organizando os conhecimentos

Tendo a visão sobre a problemática que envolve a maioria das adolescentes gestantes e da falta de compromisso dos parceiros destas, propõe-se a realização da criação de grupos de jovens para que possam ter acesso a todo tipo de informação relacionada com as temáticas que envolvem a gravidez na adolescência como o uso dos métodos contraceptivos, seu tipo, sua função, formas de uso, também sobre uma maior conscientização quanto ao uso desses métodos, além do planejamento familiar, seus benefícios para a vida desses jovens. Aborda-se nesses encontros assuntos inerentes ao início das práticas sexuais, a erotização do corpo, redes sociais e seus riscos e todos os temas relacionados com a juventude e a sexualidade.

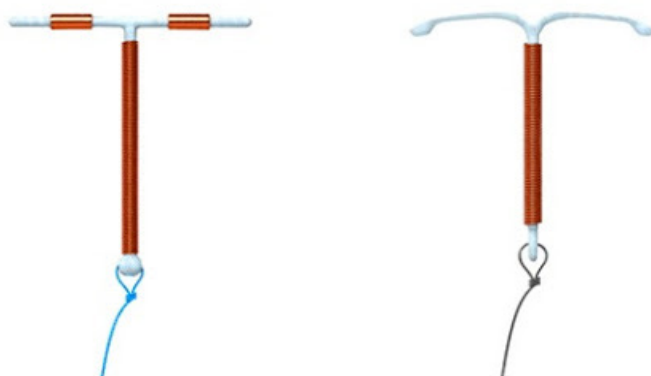
É importante esclarecer que esses momentos recheados com informações técnicas e científicas devem contar com membros da equipe multidisciplinar como Enfermeiros, Médicos, Psicólogos, Psicopedagogos, Professores, Assistentes Sociais e também a presença de pais, ou jovens que já passaram por esse tipo de experiência e podem contribuir demonstrando seu testemunho para que a plateia possa contemplar com as consequências que uma gravidez precoce traz para a vida de todos os envolvidos neste contexto.

Avaliando a proposta investigativa

Para se investigar quanto à captação dos conhecimentos dos jovens sobre os temas

que são discutidos nos encontros em grupo, os organizadores devem criar um tipo de avaliação sem que os mesmos possam saber que estão sendo avaliados. Neste termo pode-se utilizar imagens em data-show com figuras demonstrando os métodos contraceptivos logo após perguntar sobre a função que o mesmo executa na contracepção ou de como utilizá-lo.

Figura 1. Figura ilustrativa do Dispositivo Intrauterino (DIU) demonstrado em palestra no data-show³¹.



Logo após as palestras serão anotadas as concepções dos palestrantes para que se possa ter uma noção sobre se o conhecimento repassado no encontro com os jovens pode ser considerado como suficiente para uma avaliação positiva. Se não, os mesmos deverão buscar outros mecanismos para que os adolescentes possam captar de maneira mais simplificada e fácil o que lhes é demonstrado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A gravidez na adolescência é um tema bastante relevante atualmente, não devemos ignorar que essa demanda é um problema social, e o assistente social como profissional que acolhe esse público, deve estar atento para as formas de atuação e prevenção. Dessa forma, a gravidez na adolescência é um desafio social que envolve a todos como o Estado, a família e a sociedade e não um problema exclusivo da adolescente. Neste sentido, torna-se fundamental a realização de pesquisas que levistem as especificidades do fenômeno da maternidade na adolescência e determinem um caminho a seguir para a elaboração de políticas públicas voltadas para esse setor.

A globalização, a difusão de informações erotizadas em todos os canais de mídia como a Internet, por exemplo, favorece o surgimento de uma geração cujos valores éticos e morais encontram-se desgastados. Esse excesso de informações e a liberdade recebida por esses jovens por seus pais levam à banalização de assuntos como o sexo, por exemplo. Essa liberação sexual, acompanhada de certa falta de limite e responsabilidade é um dos motivos que favorecem a incidência de gravidez na adolescência. Outro fator que deve ser ressaltado é o afastamento dos membros da família e a desestruturação familiar. Seja por separação dos pais, seja pelo corre-corre do dia-a-dia, os pais estão cada vez mais afastados de seus filhos. Isso além de dificultar o diálogo com os mais jovens, dá ao adolescente uma liberdade sem responsabilidade. Ele passa, muitas vezes, a não ter a quem dar satisfações de sua rotina diária, vindo a procurar os pais ou responsáveis apenas quando o problema já se instalou.

Neste exposto, é necessária a intervenção dos vários profissionais neste contexto, mas com a permissão dos pais e, de preferência, com a sua ajuda, pois agindo em conjunto o

fenômeno da gravidez na adolescência pode ter seus números reduzidos com muito trabalho e com o passar dos anos esses índices podem se reduzir demonstrando o sucesso no planejamento familiar.

REFERÊNCIAS

1. SILVA, Natália Bastos da. Gravidez na Adolescência – Estudo de Caso. 2018. Disponível em: <https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/889/3/Projectode%20Graduacao.pdf>. Acesso em: 10.abr.2024.
2. MANDU, Edir Nei Teixeira. Gravidez na Adolescência: um problema? In: RAMOS, Flávia Regina Souza et. al. Projeto Acolher: um encontro da enfermagem com o adolescente brasileiro. Brasília: ABEN/Governo Federal, 2010. pp. 94-97.
3. REINECKE, J. C. Gravidez na Adolescência. 2016. Disponível em: <http://www.virtualpsy.org/infantil/gravidez.html>. Acesso em: 15.abr.2024.
4. IAMAMOTO, Marilda Villela. O Serviço Social na Contemporaneidade: trabalho e formação profissional. São Paulo: Cortez, 2018.
5. DUTRA, S. S. O Trabalho dos Assistentes Sociais e dos Enfermeiros Junto a Adolescentes e Jovens: o desafio de construir e efetivar políticas sociais públicas. Dissertação de Mestrado, Porto Alegre: Faculdade de Serviço Social/PUC, 2018.
6. MOREZZO, Marlice. Gravidez na Adolescência: um sistema social. 2013. Disponível em: <http://geocitiescom>. Acesso em: 12.abr.2024.
7. LOURO, Guarcia Lopez. Gênero, Sexualidade, e Educação: uma perspectiva pós-estruturalista. Petrópolis-RJ: Editora Rio, 2015.
8. DIAS, Ana Cristina Garcia; TEIXEIRA, Marco Antônio Pereira. Gravidez na Adolescência: um olhar sobre um fenômeno complexo. Paideia. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/paideia/v20n15/2015v20n45>. Acesso em: 16. abr.2021.
9. TABORDA, Joseane Adriana; SILVA, Francisca Cardoso da; ULBRICHT, Leandra; NEVES, Eduardo Borba. Consequências da Gravidez na Adolescência para as Meninas Considerando-se as Diferenças Socioeconômicas entre Elas. Cad. saúde colet. 22 (01). Jan-Mar. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadsc/a/drQRqXtKxwbYyV8gzFTwcQH/?lang=pt>. Acesso em: 10.abr.2024.
10. GONZAGA, A. D. Gravidez na adolescência: reflexo da falta de orientação? um debate acerca das informações prestadas. Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao Departamento de Serviço Social do Centro Sócio- Econômico da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel em Serviço Social. Florianópolis- SC, 2021.
11. BOUZAS, I.; MIRANDA, A.T. Gravidez na Adolescência. Adolescência e Saúde, Rio de Janeiro, V. 1, n. 1, p. 27-30, 2014. Disponível em: http://www.adolescenciaesaude.com/detalhe_artigo.asp?id=226. Acesso em: 11.abr.2024.
12. BARROS, L. R.; SANTOS, G. B. Gravidez na Adolescência: implicação social. Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado a Faculdade de Ensino Superior de Floriano - FAESF como requisito para obtenção do Título de Bacharel em Serviço Social. FAESF, Floriano – PI, 2017. Disponível em: faesfpi.com.br/revista/index.php/faesf/article/download/8/8 Acesso em: 20.mar.2024.
13. D'ANDREA, Flávio Fortes. A adolescência. In: Desenvolvimento da Personalidade: enfoque psicodinâmico. 19. ed. Rio de Janeiro, Bertand, 2013. pp. 84-108.
14. FERNANDES, Amanda de Oliveira; SANTOS JÚNIOR, Hudson Pires de Oliveira; GUALDA, Dulce Maria Rosa. Gravidez na Adolescência: percepções das mães de gestantes jovens. 2019. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/2012nahead/ape709.pdf>. Acesso em: 16.abr.2024.
15. HEILBORN, M. L., UZIEL, A. P. Família e Sexualidade. 15. ed. Rio de Janeiro, Editora FGV, 2014.
16. HERCOWITZ, A. Gravidez na Adolescência. 2014. Disponível em: http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?id_materia=2064&fase=imprime. Acesso em: 16.abr. 2024.
17. BALEEIRO, M C et al Sexualidade do Adolescente: fundamentos para uma ação educativa. São Paulo: Fundação Odebrecht, 2019.

18. BASTOS, A. C. Ginecologia. 10 ed. São Paulo: Atheneu, 2018.
19. BASTOS, Maria Clotilde Pires; FERREIRA, Daniela Vitor. Metodologia Científica. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2016.
20. BRASIL. Normas de Atenção à Saúde do Adolescente: bases programáticas. Brasília, Secretária Executiva. Coordenação da Saúde Criança e Adolescente. 1996.
21. MORAES, A. A. O.; TONON, A. S. A Importância do Trabalho Preventivo Frente à Gravidez na Adolescência no Município de Narandiba/SP, 2016. Disponível em: <http://intertemas.toledoprudente.edu.br/revista/index.php/SeminarioIntegrado/article/download/5135/4887>. Acesso em: 18.abr.2024.
22. MUJICA, Milco Daniel Yancel. Educação em Saúde como Estratégia para a Prevenção da Gravidez na Adolescência. Campina Grande – MS, 2015. Disponível em: <https://ares.una.sus.gov.br/acervo/html/ARES/3459/1/TCC%20Milco.pdf>. Acesso em: 18.abr.2024.
23. FREITAS, Islene da Conceição; SOUSA, Isabela Cabral Félix de; LA ROCQUE, Lucia de. Maternidade na Adolescência: percepções de docentes e discentes de Nova Iguaçu sobre o controle da gravidez na adolescência no âmbito da gestão escolar. Cad. Gên. Tecnol., Curitiba, v. 14, n. 44, p. 139-153, jul./dez. 2021.
24. SOUZA, Michele de. BOLZE, Simone Dill Azeredo. O Atendimento a Adolescentes Gestantes pelo Centro de Referência Especializado de Assistência Social (CREAS) do Município de Ituporanga/SC: relato de experiência sobre a organização do serviço. 2015. Disponível em: <http://www.uniedu.sed.sc.gov.br/wp-content/uploads/2016/02/Michele-de-Souza.pdf>. Acesso em: 04.abr.2024.
25. VASCONCELOS, Ana Maria de. A Prática do Serviço Social: cotidiano, formação e alternativas na área da saúde. 15. ed. São Paulo: Cortez, 2017.
26. CAVASIN, S.; ARRUDA, S. Gravidez na Adolescência: desejo ou subversão? Ministério da Saúde. 2018. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/20_18PGM8.pdf. Acesso em: 11. abr.2024.
27. REIS, Toni; EGGERT, Edla. Ideologia de Gênero: uma falácia construída sobre os planos de educação brasileiros. Educação e Sociedade, Campinas, v. 38, n. 138, p. 9-26, jan. 2017.
28. CERQUEIRA-SANTOS, Elder et al. Gravidez na adolescência: análise contextual de risco e proteção. Psicologia em Estudo. Maringá, v. 29, n. 6, pp. 25-35, 2018.
29. JUNQUEIRA, Rogério Diniz. D. A invenção da “ideologia de gênero”: a emergência de um cenário político discursivo e a elaboração de uma retórica reacionária antigênero. Psicologia Política. v. 18, n. 43, p. 449-502, 2018.
30. CHAUI, Marilena. Repressão Sexual. 10. ed. São Paulo: Brasiliense, 2012.
31. ABICH, Dagneri Reyes. Educação em Saúde Voltada à Prevenção de Gravidez na Adolescência no Município Penedo-AL. 2016. Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família. Universidade Federal de Minas Gerais. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/educacao-saude-prevencao-gravidez-adolescencia.pdf>. Acesso em: 18.mar.2024.
32. FRIZZO, Giana Bitencourt; KAHL, Maria Luiza Furtado; OLIVEIRA, Ebenézer Aguiar Fernandes de. Aspectos Psicológicos da Gravidez na Adolescência. 2005. Rev Psico. v. 36, n. 1, pp. 13-20, jan./abr. 2005. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/download>. Acesso em: 16.abr.2024.
33. DIAS, Bruna Fernanda; ANTONI, Natalia M. de; VARGAS, Deisi. Perfil Clínico e Epidemiológico da Gravidez na Adolescência: um estudo ecológico. Arq. Catarin Med. 2020 jan-mar; v. 49, n. 1, p. 10-22. Disponível em: <http://www.acm.org.br/acm/seer/index.php/arquivos/article/view/596/394>. Acesso em: 16.abr.2024.
34. SANTOS, Gardênia Maria Cardoso. Gravidez na Adolescência: o trabalho preventivo do(a) assistente social no município de Bacabal – MA. 2019. Graduação em Serviço Social. Faculdade de Educação Memorial Adelaide Franco (FEMAF), 2019.

4

O CONHECIMENTO DAS GESTANTES ACERCA DO ALEITAMENTO MATERNO NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE SETÚBAL EM BACABAL – MA

*PREGNANT WOMEN'S KNOWLEDGE ABOUT BREASTFEEDING IN THE SETÚBAL BASIC
HEALTH UNIT IN BACABAL – MA*

Leandro Rodrigues de Sena¹

Antônio Fabrício Alves Ferreira²

Luiz Filipe Barbosa Martins³

Paulo Roberto Barroso Picanço³

Marco Túllio Becheleni⁴

Edla Helena Salles de Brito⁵

Katia Caetana Pereira⁶

Victor Vasconcelos Picanço⁷

Francisca Luciana Adeodato Leitão⁸

Watuzi Barbosa de Melo²

Glauce Maria Serra Lima¹⁰

Aliny Rodrigues Lessa⁹

Kevin de Carvalho Cabral¹⁰

Arthur Vasconcelos Picanço¹¹

Miguel Barros de Vasconcelos¹¹

-
- 1 Doutorando em Ciências da Saúde pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo (FCMSCSP).
 - 2 Graduado(a) em Odontologia pela Faculdade Anhanguera de São Luís.
 - 3 Docente da Faculdade Paulo Picanço – FACPP.
 - 4 Doutorando em Clínica Odontológica pela Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri- UFVJM.
 - 5 Doutoranda em Saúde Coletiva pela Universidade de Fortaleza.
 - 6 Graduanda em Odontologia pela Universidade Federal da Paraíba – UFPB.
 - 7 Mestrando(a) em Clínica Odontológica pela Faculdade Paulo Picanço.
 - 8 Graduanda em Odontologia pela Faculdade Paulo Picanço.
 - 9 Mestranda em Clínica Odontológica – FACPP
 - 10 Graduado em Odontologia pela Universidade Potiguar
 - 11 Graduando em Odontologia pela Faculdade Paulo Picanço - FACPP

Resumo

Amamentar é um ato muito especial, pois o contato íntimo faz com que mãe e filho se descubram e iniciem um grande vínculo de amor. Assim, durante muito tempo, a alimentação dos bebês foi baseada no princípio da amamentação no seio das suas mães, o que representava uma forma natural e tida como única de alimentar as crianças nos seus primeiros meses de vida, no entanto, com o advento da Revolução Industrial, a prática do aleitamento materno exclusivo foi se tornando mais escassa, principalmente por conta da incorporação da mulher ao mercado de trabalho, tem-se com isso a introdução de novos alimentos para repor o leite materno e assim alimentar os seus filhos. O referido estudo traz um impacto positivo no tocante à conscientização sobre a importância do aleitamento materno e da contribuição para o conhecimento das gestantes acerca da sua essencialidade e dos benefícios que esta prática traz para si e para seus filhos. O presente estudo caracteriza-se por ser um trabalho de cunho científico com metodologia descritiva e foco no método quanti-qualitativo no qual pretendeu-se esclarecer sobre os fatores e as motivações que influenciam a escolha da via de parto e suas consequências. Tem como objetivo geral analisar o conhecimento das gestantes acerca do aleitamento materno na Unidade Básica de Saúde do bairro Setúbal no município de Bacabal – MA e objetivos específicos conceituar o aleitamento materno e a sua importância; destacar as vantagens do aleitamento materno para as mães e bebês e discutir à luz da literatura as informações coletadas com as gestantes na UBS do bairro Setúbal sobre o conhecimento das gestantes acerca do aleitamento materno. Ao término deste tem-se que a prática do aleitamento materno só traz benefícios aos bebês e às mães. É um grande aliado contra diversas doenças e é facilmente digerido e absorvido. Contém nutrientes e enzimas perfeitamente balanceadas, com substâncias imunológicas que protegem o bebê e provêm tudo o que a criança necessita no início de sua vida. Quanto à pesquisa de campo com as gestantes da UBS do bairro Setúbal em Bacabal – MA, conclui-se que o conhecimento das gestantes entrevistadas não pode ser considerado como pouco, mas que ainda carece de meios para que as mesmas possam ter mais contato com informações sobre a importância da prática da amamentação através de ações da equipe de Enfermagem, mas principalmente dos Enfermeiros que são os responsáveis pelas consultas de pré-natal juntamente com a equipe multidisciplinar.

Palavras-chave: Conhecimento. Gestantes. Aleitamento materno.

Abstract

Breastfeeding is a very special act, as intimate contact makes mother and child discover each other and initiate a great bond of love. Thus, for a long time, the feeding of babies was based on the principle of breastfeeding at their mothers' breasts, which represented a natural and unique way of feeding children in their first months of life, however, with the advent of In the Industrial Revolution, the practice of exclusive breastfeeding became more scarce, mainly due to the incorporation of women into the labor market, with the introduction of new foods to replace breast milk and thus feed their children. This study has a positive impact on raising awareness of the importance of breastfeeding and contributing to the knowledge of pregnant women about its essentiality and the benefits that this practice brings to themselves and their children. The present study is characterized by being a scientific work with a descriptive methodology and focus on the quantitative-qualitative method in which it was intended to clarify the factors and motivations that influence the choice of delivery method and its consequences. Its general objective is to analyze the knowledge of pregnant women about breastfeeding in the Basic Health Unit of the Setúbal neighborhood in the municipality of Bacabal - MA and specific objectives to

conceptualize breastfeeding and its importance; highlight the advantages of breastfeeding for mothers and babies and discuss in the light of the literature the information collected from pregnant women at the UBS in the Setúbal neighborhood on the knowledge of pregnant women about breastfeeding. At the end of this period, the practice of breastfeeding only brings benefits to babies and mothers. It is a great ally against various diseases and is easily digested and absorbed. They contain perfectly balanced nutrients and enzymes, with immunological substances that protect the baby and provide everything the child needs at the beginning of his life. As for the field research with the pregnant women at the UBS in the Setúbal neighborhood in Bacabal - MA, it is concluded that the knowledge of the interviewed pregnant women cannot be considered as little, but that they still lack the means for them to have more contact with information about the importance of the practice of breastfeeding through actions of the Nursing team, but mainly of the Nurses who are responsible for prenatal consultations together with the multidisciplinary team.

Palavras-chave: Knowledge; pregnant women; Breastfeeding.

INTRODUÇÃO

Cada espécie produz o alimento adequado para sua cria. Assim também é o leite materno, no qual, o corpo da mulher, quando está se encontra em período gravídico, produz o alimento necessário para o seu filho e está fica apta ao aleitamento materno. Deste modo, amamentar é um ato muito especial, pois o contato íntimo faz com que mãe e filho se descubram e iniciem um grande vínculo de amor. Assim, durante muito tempo, a alimentação dos bebês foi baseada no princípio da amamentação no seio das suas mães, o que representava uma forma natural e tida como única de alimentar as crianças nos seus primeiros meses de vida, no entanto, com o advento da Revolução Industrial, a prática do aleitamento materno exclusivo foi se tornando mais escassa, principalmente por conta da incorporação da mulher ao mercado de trabalho, tem-se com isso a introdução de novos alimentos para repor o leite materno e assim alimentar os seus filhos.

O Aleitamento Materno é muito importante na saúde do recém-nascido, responsável por transportar a água e sais minerais e demais nutrientes necessários exclusivamente os seis meses de vida desse bebê e complemento com outros alimentos até os dois anos de vida, assim viabilizando a relação mãe e filho e sua qualidade de vida.

Neste exposto, é preciso muito esforço e dedicação em campanhas que viessem a conscientizar as mulheres sobre a importância do aleitamento materno exclusivo, pois além de servir de nutrientes adequados para a alimentação dos bebês, o leite materno também tem a função de proporcionar defesas ao organismo deste.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) reforça e estabelece o conceito de aleitamento materno exclusivo como sendo a oferta somente do leite do peito, diretamente da sua mãe ou ama-de-leite, ou extraído, e nenhum outro líquido ou sólido, exceto gotas ou xaropes de vitaminas, suplementos vitamínicos ou medicamentos. É uma prática natural e eficaz. Um ato cujo sucesso depende de fatores históricos, sociais, culturais e psicológicos das gestantes e do compromisso e conhecimento técnicocientífico dos profissionais de saúde envolvidos na promoção, incentivo e apoio ao aleitamento materno.

Assim, tem-se que o aleitamento materno é sinônimo de sobrevivência para o recém-nascido, portanto um direito inato. É uma das maneiras mais eficientes de atender os aspectos nutricionais, imunológicos e psicológicos da criança em seu primeiro ano de vida, sendo muito comum quando isto não é realizado a ocorrência de consequências para a

saúde dos recém-nascidos. E essas consequências poderiam ser evitadas se uma das funções dos profissionais de saúde, no qual o Enfermeiro faz parte, estivesse realmente sendo executada, a educação em saúde, pois são eles são os profissionais que possuem conhecimentos técnico-científicos e experiências que podem nortear o comportamento das mães em ofertar o leite materno, respeitando o período de aleitamento materno exclusivo como forma de alimentar seus filhos e assim proporcionar os benefícios que o leite materno traz para o organismo destes.

Outra questão importante é que os Enfermeiros devem educar as mulheres desde as primeiras consultas de pré-natal, fazendo com que estas tenham o devido conhecimento sobre os benefícios do aleitamento materno, de como evitar o desmame precoce e da importância de não introduzirem outros tipos de alimentos durante os seis primeiros meses de vida de seus bebês para que se possa evitar possíveis complicações.

O ponto mais relevante na abordagem da respectiva temática é ter a concepção de que muitas parturientes não recebem orientações no período gravídico sobre os benefícios do aleitamento materno, não apenas como fonte de alimentação mais ideal para seus filhos, mas também como os aspectos emocionais que são repassados aos bebês pela mãe no momento desta prática saudável. Assim, a escolha desta temática se deu pela observação da necessidade iminente da realização de trabalhos que venham a contribuir para a educação em saúde para as gestantes que englobem a importância do aleitamento materno exclusivo para os recém-nascidos (RNs), assim como para o binômio mãe-filho. Desta feita, tem-se um impacto positivo no tocante à conscientização sobre a importância do aleitamento materno e da contribuição para o conhecimento das gestantes acerca da sua essencialidade e dos benefícios que esta prática traz para si e para seus filhos.

O primeiro capítulo destaca a introdução ao estudo no qual tem-se o primeiro contato com a temática voltada para o conhecimento das gestantes acerca do aleitamento materno na Unidade Básica de Saúde Setúbal em Bacabal – MA, assim como a motivação pela sua abordagem. Já o segundo capítulo descreve os objetivos geral e específicos. O terceiro capítulo demonstra a metodologia do estudo e o método do mesmo.

O quarto capítulo expõe os conceitos de aleitamento materno enfatizando a prática da amamentação como um todo dando ênfase para a mama, os tipos de mamilo, as alterações da mama durante a gravidez, além da fisiologia da amamentação, do ato de mamar, reflexos maternos e infantis, também a composição do leite humano e os benefícios desta prática.

O quinto capítulo aduz sobre a temática em si que trata do conhecimento das gestantes acerca do aleitamento materno tendo como base uma pesquisa realizada na UBS do bairro Setúbal no município de Bacabal – MA, e por último as considerações finais do estudo enfatizando a opinião dos seus autores.

Portanto, o objetivo deste trabalho foi analisar o conhecimento das gestantes acerca do aleitamento materno na Unidade Básica de Saúde do bairro Setúbal no município de Bacabal – MA.

METODOLOGIA

O estudo caracteriza-se por ser um trabalho de cunho científico com metodologia descritiva e foco no método quanti-qualitativo no qual pretendeu-se esclarecer sobre os fatores e as motivações que influenciam a escolha da via de parto e suas consequências.

Sobre o exposto, a metodologia descritiva com utilização do método qualitativo es-



tuda a busca da compreensão de objetos, teses em profundidade, no qual é atribuído um tipo de análise das informações a partir do confronto de hipóteses que são então correlacionadas para que se possa obter respostas e assim analisá-las à luz da literatura¹.

Assim, o presente proposto será desenvolvido sob uma abordagem de pesquisa exploratória com o método quanti-qualitativo, que: “(...) a obtenção de um sentido mais amplo para os dados analisados, o que se faz mediante sua ligação com conhecimentos disponíveis, derivados principalmente de teorias”. Associados assim, aos estudos de investigação bibliográfica, que segundo este autor, permite ao investigador a cobertura de uma vasta gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente e, por ser esta uma pesquisa que deseja compreender os aspectos que envolvem o processo de avaliação da aprendizagem, fez-se necessária a análise de teóricos que abordam o tema para melhor clarificar as ideias defendidas no mesmo².

Deste modo, a fundamentação teórica do referido estudo está embasada na leitura e interpretação de fontes bibliográficas disponíveis, como livros, jornais, revistas, sites que abordam a temática para melhor fundamentar suas ideias, conceitos e concepções, enquanto que os dados serão coletados com as gestantes na Unidade Básica de Saúde Setúbal em Bacabal – MA através da aplicação de entrevista direta com o público em questão, onde foi utilizado um questionário com perguntas abertas e fechadas que contemplaram com os objetivos do estudo, sendo este aplicado em domicílio com cada gestante.

O universo da pesquisa se caracteriza como sendo a Unidade Básica de Saúde do bairro Setúbal no município de Bacabal, estado do Maranhão no qual fizeram parte do estudo 20 (vinte) gestantes que foram escolhidas de modo aleatório e que permitiram sua participação no estudo através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Deste modo, a pesquisa com essas gestantes foi realizada durante as consultas de pré-natal na respectiva UBS, não tendo nenhum tipo de bonificação financeira para as mesmas, estando estas comprometidas com o estudo de modo voluntário.

REVISÃO DE LITERATURA

FISIOLOGIA DA AMAMENTAÇÃO

A amamentação é um processo psicossomático complexo, dependente de múltiplos fatores neurológicos e endócrinos, em que o leite é produzido na mama, sob indicações cerebrais. Se a mãe não quiser amamentar e o bebê não estimular a mama não haverá produção de leite. Para que ocorra a produção do leite materno, a mulher passa por um processo de diferenciação e desenvolvimento que está dividido em três fases: mamogênese, lactogênese e galactogênese³.

• Mamogênese

É o período de desenvolvimento da mama. Ocorre sob influência hormonal, quando estas se modificam desde a fase embrionária até a puberal, acentuando-se na fase gravídica. É o momento em que ocorrem as alterações de forma, tamanho e turgescência. Ao mesmo tempo que se hipertrofia o aparelho glandular, há neoformação dos capilares arteriais, venosos e linfáticos em contato com os ácinos. Na fase gravídica ocorre alteração considerável dentro do próprio tecido mamário, como proliferação do tecido glandular e diferenciação das células alveolares que se tornam secretoras⁴.

• Lactogênese

“A lactogênese é o processo pelo qual se inicia a produção de leite, ocorre entre as primeiras 24 horas e o sexto dia do pós-parto. Para este processo é necessária a ação da prolactina e baixos níveis de estrogênio”⁴.

Ocorre no início da produção láctea, pelos elementos glandulares. Após a dequitação, o perfil hormonal se altera consideravelmente. É quando o nível de hormônio estrogênio circulante cai a níveis mais baixos. Na medida em que caem os níveis hormonais placentários, a secreção de um complexo de hormônios lactogênicos, provenientes da hipófise anterior, aumenta consideravelmente. Ao mesmo tempo o fluxo sanguíneo das mamas aumenta, levando mais hormônios e precursores do leite para as células alveolares.

• Galactogênese

É o processo em que a glândula mamária está sendo preparada para a produção de leite. Num primeiro estágio, existe a adaptação da célula alveolar para o processo posterior de síntese de leite (adaptação enzimática e morfológica). Neste período, pode ocorrer pequena secreção de leite. No segundo estágio, há presença de secreção copiosa de todos os componentes do leite próximo ao parto, permanecendo vários dias após este. A secreção aumentada de prolactina é o resultado de um reflexo neural mediado pelo hipotálamo que regula a liberação de prolactina pela adeno-hipófise. Essa onda periódica e curta de prolactina é essencial para a manutenção lactação normal, mas a suplementação com prolactina não aumenta a secreção de leite em vacas⁴.

O ATO DE MAMAR

A prática da amamentação é representada por diversos reflexos, tanto por parte das crianças, quando por parte das mães, assim, torna-se importante conhecê-los.

Reflexos maternos

Dois reflexos maternos estão envolvidos diretamente na lactação, são eles o da produção e o da ejeção de leite. Eles estão relacionados à ação dos hormônios prolactina e ocitocina.

A estimulação das terminações nervosas do complexo mamilo-areolar pelo bebê envia impulsos pela via neuronal reflexa aferente para o hipotálamo, resultando na secreção de prolactina pela hipófise anterior e ocitocina pela hipófise posterior. Outros hormônios (cortisol, insulina, hormônios da tireoide, paratireoide e do crescimento) também apoiam a lactação⁵.

“A prolactina é o hormônio chave da lactogênese, estimulando a produção alveolar inicial; induz o RNA mensageiro e de transferência a sintetizar proteínas do leite e influencia a síntese de alfa- lactalbumina e, portanto, lactose nas células alveolares”⁴.

Esses autores referem ainda que: “(...) suas outras funções incluem mecanismos de retenção de água e sal através dos rins e possivelmente o prolongamento da amenorreia puerperal pela ação sobre os ovários. Ambas as funções reduzem o estresse metabólico da lactação”.



A prolactina é responsável pelo reflexo materno da produção, chamada de hormônio chave da lactação, devido ao papel que desempenha para induzir e manter a síntese do leite humano, sendo que sua produção depende da estimulação das terminações nervosas do mamilo pelo lactente. O volume produzido guarda uma relação direta com a sucção da criança, ou seja, é produzido o quanto foi consumido⁶.

Reflexos infantis

Um bebê normal ao nascer está plenamente preparado para mamar com sucesso. Quando este se alimenta são mobilizados os reflexos complementares. Logo, o reflexo de busca faz com que o bebê procure o mamilo enquanto que a sua boca é aberta para que ele venha a realizar a mamada. Quando a mãe toca boca ou na bochecha do bebê, ele volta-se para a direção de onde foi estimulado, geralmente de boca aberta, imaginando ser o bico do seio da sua mãe.

Os reflexos infantis são bem evidenciados em recém-nascidos normais, no entanto, podem ser ausentes ou fracos em bebês prematuros, de muito baixo peso ou quando estes estão doentes.

As causas mais comuns de diminuição dos reflexos são, porém de origem iatrogênica: sedação ou analgesia obstétrica e interferência no processo de aprendizado no puerpério, pois as ações instintivas do bebê precisam ser consolidadas em comportamento aprendido. Uso de objetos orais como bicos ou chupetas no período neonatal pode condicionar o bebê a ações orais diferentes, inadequadas à amamentação⁷.

Caso haja a diminuição dos estímulos do bebê, é necessário a presença da mãe junto ao bebê por mais tempo a fim de possibilitar que esta tenha contato direto e possa realizar estímulos táteis, auditivos, visuais e olfativos para assim contribuir para a liberação dos hormônios responsáveis pela produção e manutenção láctea.

COMPOSIÇÃO DO LEITE HUMANO

O leite materno humano não apresenta uniformidade na sua constituição sempre visando oferecer o que o bebê precisa e quando ele precisa. As variações constatadas na literatura vão desde o teor de proteínas, nitrogênio, gordura, calorias e outras.

Se a criança nasceu prematura a mãe produzirá um “tipo” de leite, mais rico em nitrogênio (+/- 20%), proteínas, gorduras, sódio, vitamina A, vitamina E, imunoglobulinas, e mais pobre em vitamina C e lactose. Durante o dia o leite se modifica se adequando aos horários de maior atividade da criança, e, conforme a criança cresce, o leite também se modifica⁸.

A lactante, através do leite passa para seu filho, todas as defesas (anticorpos) contra todas as doenças que a mesma já teve ou entrou em contato durante toda a sua vida; por isso o leite materno é considerado como a primeira vacina de seu filho. De acordo com a idade do lactente, a composição varia recebendo nomenclaturas diferenciadas em cada uma das fases: colostro, leite de transição e leite maduro.

Colostro

É um leite de cor amarelada devido à presença de beta-caroteno, rico em proteínas e com menor quantidade de carboidratos e gorduras. “É um fluido viscoso, que preenche as células alveolares no último trimestre da gestação, sendo secretado por alguns dias após o nascimento, que tem a produção média de 100 ml/dia”⁹.

Mesmo quando durante a gravidez, a mãe amamenta outra criança seu leite passará por uma fase de colostro imediatamente antes e depois do novo nascimento. O volume secretado varia amplamente, de 10 a 100ml/dia, com média em torno de 30 ml. A secreção aumenta gradualmente e atinge a composição do leite maduro 30 a 40 h após o nascimento.

Começa a ser formado durante a gravidez e é secretado desde o último trimestre da gestação e durante a primeira semana pós-parto. Possui uma densidade entre 1040 - 1060, o valor energético médio é de 67 - 70 Kcal / 100 ml, é mais rico que o leite maduro em proteínas, vitaminas e eletrólitos como o sódio, cloro, potássio, contudo é mais pobre em gorduras. O volume do colostro nos primeiros dias pós-parto é de 2 a 20 ml/mamada. Além disso, ajuda na proliferação do lactobacilo bífido no intestino. É muito parecido com uma parte do sangue materno (o plasma); daí o leite materno ser chamado de sangue branco. Entre 30 e 40 horas após o parto há uma rápida mudança na composição do leite, com aumento da lactose, conseqüentemente, aumento do volume do leite.

“(...) o Colostro é rico em anticorpos que protegem contra infecções e alergias, leucócitos que protegendo contra infecções, é laxante e é rico em vitamina A, reduzindo a gravidade de algumas infecções”¹⁰.

O colostro contém menos lactose, gordura e vitaminas hidrossolúveis e mais proteínas, vitaminas lipossolúveis (incluindo E, A e K) e minerais como sódio e zinco. Tem concentração tão alta de imunoglobulinas e uma série de outros fatores protetores, que pode ser descrito como uma prescrição médica da natureza, além de alimento natural.

Galactopoiese

“Entre o terceiro e o quarto dia após o parto ocorre a descida do leite, denominado de galactopoiese. Nesta fase a média de produção láctea é de 600 ml/dia”⁹.

A galactopoiese se mantém por toda a lactação e depende da sucção do bebê e do esvaziamento da mama. Portanto, quando por qualquer motivo o esvaziamento da mama seja prejudicado, pode haver uma diminuição da produção láctea por inibição mecânica e química. O inverso também se faz verdadeiro, quanto mais volume de leite for ordenhado e/ou mais vezes a criança mamar, maior será a secreção láctea¹¹.

Leite de transição

Ao se aproximar o terceiro ou quarto dia, o então colostro fica com aspecto modificado, tornando-se mais cremoso e claro. É o denominado leite de transição tem uma função primordial, que é ir acostumando o bebê ao leite definitivo que virá com o passar dos dias. Neste período, diminuem as imunoglobulinas e as vitaminas lipossolúveis e aumentam as hidrossolúveis, a lactose e os lipídeos aumentando o aporte calórico, já que o bebê precisa recuperar o peso perdido até essa época. Aos poucos, diminuem as proteínas e aumenta o conteúdo de açúcares, indispensável para o crescimento dos tecidos cerebrais, e de gordura que se transformam em energia.

Quando se passam 10 dias do nascimento do bebê, finalmente as mamas produzirão o leite considerado “perfeito”, que tem o sabor mais doce. É neste período que ele tem o aspecto mais aguado, ralo, no qual muitas lactentes acreditam que este leite ficou fraco, pobre¹¹.

É importante informar para as mulheres que quando o leite passa para o aspecto mais ralo, ele não perde as suas propriedades e nutrientes que são indispensáveis para os bebês, pois a mulher, geralmente atenta ao leite, imagina que este perdeu a força e que não serve mais para alimentar o seu filho, é quando geralmente aparece a ideia do desmame precoce, que pode ser reforçado por conselhos de pessoas próximas, parentes ou mesmo profissionais da saúde desinformados.

Leite maduro

Respeitando-se as variações é composto basicamente de: 85 a 90% de água, 0,9% proteínas, 2,7 a 4,5% de gorduras, 6,0 a 7,6% de carboidratos. A proteína alfa-lactalbumina é predominante, a lactose é o carboidrato mais frequente. O leite maduro é aquele produzido após o 15º dia do puerpério. A composição do leite varia, sobretudo, em cada espécie de mamífero. Proporciona 70 kcal/100 ml e seu volume médio varia de 700 a 900 ml/dia ao longo dos primeiros seis meses de vida do bebê e, aproximadamente, 600 ml/dia a partir do segundo semestre. Os seus principais componentes são: água, proteínas, carboidratos, lipídios, minerais e vitaminas.

A quantidade de gorduras no leite humano não é afetado pela dieta materna, mas a composição é diretamente afetada; ácidos graxos de cadeia curta serão mais frequentes quanto mais inadequada for a dieta (em dietas saudáveis o ácido oleico, de cadeia longa, é o predominante), as I.G. As, a lactoferrina, e lisozimas auxiliam no combate às bactérias, bem como o polissacarídeo bífido, que promove a proliferação do lactobacilo bífido (inibidor da proliferação de bactérias patogênicas na luz intestinal)¹⁰.

Há ainda fatores antiestafilocócicos, peroxidases e interferon (glicoproteína com ação anti-viral), leucócitos polimerfonucleares, macrófagos, linfócitos T e B.

Proteínas

O leite humano maduro apresenta a menor concentração de proteínas entre os mamíferos.

Baseando-se em dados dos estudos da OMS (2008) sobre a quantidade e qualidade do leite materno, observou-se que a média de proteínas é de 1,15g/100ml, salvo no primeiro mês, quando é 1,3g/100ml, calculado a partir do nitrogênio total x 6,25. Existem, todavia, amplas variações entre mães, como no caso das 10 mães cujo conteúdo total de proteína no 8º dia variou de 1,13 a 2,07g/100ml³.

Essas diferenças auxiliam na explicação sobre variação na ingestão de leite observada em bebês amamentados que se desenvolvem bem, aos quais se permite autorregulação da ingestão. “O leite humano apresenta concentrações maiores de aminoácidos livres e cistina e menores de metionina do que o de vaca”³.

A relação cistina/metionina do leite humano é 2/1, quase única em tecidos animais, lembrando a composição de tecidos vegetais. A cistina é essencial para fetos e prematu-

ros, pois a cistationase, enzima que catalisa a trans-sulfuração de metionina em cistina está ausente no cérebro e fígado. A concentração de taurina, outro aminoácido, também é alta no leite humano¹².

Gorduras

Sobre a presença das gorduras no leite materno, com raras exceções, o conteúdo de gorduras do leite materno maduro é idealmente adequado ao recém-nascido humano provocando uma resposta fisiológica única¹³.

As concentrações de gordura passam de aproximadamente 2g/100ml no colostro para 4 a 4,5g/100ml 15 dias após o parto, permanecendo a seguir relativamente estáveis, embora com considerável variação interindividual tanto no conteúdo total de lipídios quanto na composição de ácidos graxos. A gordura é o componente mais variável do leite humano, com flutuações circadianas na concentração e picos no fim da manhã e começo da tarde¹².

“A concentração alta de gordura no leite final age como regulador de apetite, embora não se tenha demonstrado isto em bebês alimentados com mamadeiras com conteúdo variável de gordura”⁷.

A gordura do leite humano é secretado em glóbulos microscópicos, menores que as gotículas de gordura do leite de vaca. Os triglicérides predominam, perfazendo 98% dos lipídios dos glóbulos. As membranas globulares são compostas por fosfolípidos, esteróis (especialmente colesterol) e proteínas. A composição de ácidos graxos é relativamente estável, cerca de 42% de ácidos graxos saturados e 57% de ácidos graxos insaturados¹².

É indispensável ressaltar que apesar de ter gordura no leite materno, ela é uma importante fonte de energia para o desenvolvimento e crescimento dos bebês, proporcionando colesterol necessário para uma vida saudável. Existem ainda as gorduras poli-insaturadas, que são importantes para a síntese de prostaglandinas.

Lactose

A lactose é o principal carboidrato do leite humano, embora também estejam presentes pequenas quantidades de galactose, frutose e outros oligossacarídeos. É um açúcar encontrado apenas no leite e o leite humano é o que apresenta a maior concentração (em média 4% no colostro e até 7% no leite maduro). A lactose parece ser um nutriente específico da infância, pois a enzima lactase é encontrada apenas nos filhotes de mamíferos. A lactase persiste entre a população europeia e algumas outras, mas a maioria das pessoas não tolera lactose depois da metade da infância e os alimentos que a contêm podem causar distúrbios intestinais⁹.

A lactose fornece aproximadamente 40% das necessidades energéticas e também tem outras funções. É metabolizada em glicose (usada como fonte de energia) e galactose, um constituinte dos galactolipídeos, necessários para o desenvolvimento do sistema nervoso central. Facilita a absorção de cálcio e ferro e promove a colonização intestinal com *Lactobacillus bifidus*, bactérias fermentativas que promovem meio ácido no trato gastrointestinal, inibindo o crescimento de bactérias patogênicas, fungos e parasitas. O crescimento de *L. bifidus* é estimulado ademais pela presença, no leite humano, de um

carboidrato nitrogenado, o fatorbífido, não encontrado nos derivados do leite de vaca. Suplementos alimentares fornecidos nos primeiros dias após o nascimento interferem com este mecanismo protetor¹².

ALEITAMENTO MATERNO

O Aleitamento Materno (AM) é considerado uma prática de grande relevância ao combate da fome extrema e a desnutrição, as taxas de mortalidade na infância e a garantia de sobrevivência, particularmente nos dois primeiros anos de vida, de crianças sob condições socioeconômicas desfavoráveis¹⁴.

Um dos problemas importantes de saúde pública é o desmame precoce, entretanto sabe-se que quanto mais cedo for iniciada a prática do aleitamento após o nascimento da criança, maiores serão as chances da manutenção da amamentação por mais tempo, contribuindo para benefícios a mãe, ao bebê, a economia das famílias, instituições de saúde, governos e nações¹⁵.

O leite materno constitui-se em alimento completo e adequado às necessidades da criança em seus primeiros meses de vida. Sua composição apresenta vitaminas, água, além de possuir propriedades anti-infecciosas e fatores de crescimento. Apresenta alto teor de proteínas e minerais adequados e de fácil digestão, bem como lipídios, com quantidade suficiente de ácidos graxos essenciais, lipase para digestão, ferro em pequena quantidade e de boa absorção¹⁶.

Além disso, há evidência que a composição do leite humano (LH) pode variar de uma mãe para outra, de um período de lactação para outro e até durante o período do dia. As variações de mãe para mãe são afetadas por variáveis com a idade materna, paridade, saúde e classe social, bem como a idade gestacional¹⁷.

Vários são os motivos que colocam o leite materno como a melhor fonte de nutrição para as crianças nessa fase, favorecem inúmeras vantagens imunológicas e psicológicas, e quando associado a alimentos complementares de qualidade após o período de seis meses da criança, conforme é preconizado pelo Ministério da Saúde, otimiza o desenvolvimento saudável das crianças¹⁸.

Acredita-se que a amamentação traga benefícios psicológicos para a criança e para a mãe. Uma amamentação prazerosa, os olhos nos olhos e o contato contínuo entre mãe e filho fortalecem os laços afetivos entre eles, oportunizando intimidade, troca de afeto e sentimentos de segurança e de proteção na criança e de autoconfiança e de realização na mulher¹¹.

O Aleitamento Materno (AM) em si é um processo que envolve fatores fisiológicos, ambientais e emocionais. É importante distinguir aleitamento de lactação, que diz respeito, somente aos aspectos fisiológicos. E o aleitamento vai além da simples produção de leite é determinada pela ação hormonal¹⁷.

O Aleitamento Materno Exclusivo (AME) é preconizado até o sexto mês de vida e, a partir dessa idade a criança deverá receber alimentos complementares. A partir dos seis meses, recomenda-se a utilização de duas papas de frutas (lanche da manhã e lanche da tarde) e uma papa principal que poderá ser oferecida no almoço, ou seja, a alimentação complementar deverá ser introduzida nesse momento¹⁴.

No que se refere a alimentação complementar, ao iniciar o consumo de alimentos complementares espera-se que todas as necessidades nutricionais de uma criança em

crescimento sejam adequadamente mantidas. Contudo, manter a amamentação também é crucial, uma vez que o aporte de 500 ml diários de leite materno ainda será capaz de fornecer cerca de 80% das necessidades de energia, 50% das de proteína e 95% das de vitamina A, além da proteção imunológica¹⁰.

Além disso, as práticas alimentares no primeiro ano de vida configuram-se como um marco importante na formação dos hábitos da criança¹⁷. Dessa forma quando nos reportamos a lactantes que são enfermeiras, a cobrança com relação à amamentação é ainda maior sobre estas profissionais, posto serem estas as responsáveis, em suas diversas áreas de atuação, pela orientação e incentivo desta prática junto às mães¹⁹.

Entretanto, é importante salientar que existem vários fatores associados ao sucesso do AM, seja ele exclusivo ou complementar, entre eles os fatores biológicos, culturais, os fatores relativos à assistência à saúde e também os socioeconômicos, além da confiança materna em sua habilidade de amamentar²⁰. Deste modo, muitas quando não conseguem sucesso no processo de aleitamento de seus próprios filhos, comumente experimentam sentimentos de frustração e impotência¹⁹.

Além dos fatores já abordados acima, vale ressaltar que a posição inadequada da mãe e/ou do bebê na amamentação dificulta o posicionamento correto da boca do bebê em relação ao mamilo e à aréola, resultando no que se denomina de “má pega”. A má pega por sua vez dificulta o esvaziamento da mama, podendo levar a uma diminuição da produção do leite, sendo este outro motivo para a não permanência do AM²¹.

De todo modo e devido a vários fatores, não amamentar pode significar sacrifícios para uma família com pouca renda. Dependendo do tipo de fórmula infantil consumida pela criança, o gasto pode representar uma parte considerável dos rendimentos da família. A esse gasto devem-se acrescentar gastos com mamadeiras, bicos e gás de cozinha, além de eventuais gastos financeiros decorrentes de doenças, que são mais comuns em crianças não amamentadas²¹.

Outros aspectos também são destacados nesse processo. O sentir-se mãe aparece como uma condição à qual está atrelada a várias atitudes que delineiam o simbolismo desta experiência tão marcante da vida de uma mulher, que é o aleitamento materno. Neste contexto, a figura da mulher que amamenta seu filho, surge como prova incontestada do exercício pleno de seu papel materno¹³.

Muitas mães se sentem frustradas com relação à prática da amamentação em decorrência das expectativas criadas e não concretizadas. Tais expectativas são delineadas com base no conhecimento científico e nas ações preconizadas pelo Ministério da Saúde, no que tange à atenção nesta área. Os sentimentos de culpa vivenciados pelas mães podem ser atribuídos ao vínculo estabelecido entre mãe e filho, bem como à falta de um preparo adequado das mães para lidarem com o desmame⁸.

A PRÁTICA DA AMAMENTAÇÃO

A prática da amamentação fortalece o vínculo afetivo entre mãe e filho, constituindo um momento íntimo de amor, carinho e afeto. Tal fato é relatado por autores com fator contribuinte na manutenção do aleitamento materno por maior tempo. No que diz respeito ao sucesso do AM, deve ser lembrado que este é um período que é cercado de crendices populares que muitas vezes alcançam uma proporção tão ampla, que é capaz de influenciar os profissionais de saúde que trabalham na área¹⁷.

E não por acaso, a cobrança com relação à amamentação é ainda maior sobre estas



profissionais, posto serem estas as responsáveis, em suas diversas áreas de atuação, pela orientação e incentivo desta prática junto às mães. Deste modo, ao não conseguirem sucesso no processo de aleitar seus próprios filhos, as mães enfermeiras comumente experimentam sentimentos de frustração e impotência¹⁹.

No início do século XX, o aleitamento materno se prolongava até dois anos de idade ou mais, mas, essa tendência diminuiu de tal modo que o desmame precoce e a alimentação artificial tornaram-se práticas habituais em boa parte do século XX. Essa situação de abandono progressivo do aleitamento materno e sua substituição pelo aleitamento artificial são apontadas como um dos fatores responsáveis pela alta morbimortalidade no primeiro ano de crianças brasileiras⁴.

Na segunda metade do século XX, vários países, entre eles os escandinavos, iniciaram diversas políticas de incentivos à maternidade, promovendo, assim, o aleitamento materno. No entanto, em outros, houveram constrangimentos a essa prática, criando empecilhos para que a mulher pudesse exercer o seu papel de mãe e ao mesmo tempo incentivando-a quanto ao desmame precoce⁸.

No Brasil, até algumas décadas atrás, a amamentação era comum e considerada uma função biológica, largamente praticada por quase todas as mulheres, na época, com o desconhecimento de outras opções de alimentação dos seus bebês, a criança tinha poucas possibilidades de sobreviver.

Observou-se, a partir dos anos 40, um declínio acentuado na prática da amamentação, acarretando inúmeros prejuízos para o lactente e suas mães, principalmente nos países em desenvolvimento, onde o leite materno, de alto valor biológico, foi substituído por leite de vaca, geralmente diluído e contaminado, devido à falta de boas condições higiênicas ambientais⁵.

A respeito dos conceitos do aleitamento materno, a OMS o considera como aquele em que as crianças são alimentadas exclusivamente ao seio (sem água, chás ou sucos) enquanto no aleitamento materno predominante, as crianças recebem além do peito, água, chás ou sucos, mas sem mingaus, mamadeiras de leite ou comida³.

Neste contexto, o conceito de aleitamento materno exclusivo como (...): “(...) sendo a oferta somente do leite do peito, diretamente da sua mãe ou ama-de-leite, ou extraído, e nenhum outro líquido ou sólido, exceto gotas ou xaropes de vitaminas, suplementos vitamínicos ou medicamentos”³.

O aleitamento materno é sinônimo de sobrevivência para o recém-nascido, portanto um direito inato. É uma das maneiras mais baratas e eficientes de alimentar os seus filhos, além disso, o leite materno atende os aspectos imunológicos, nutricionais e psicológicos das crianças em seu primeiro ano de vida¹¹.

O leite materno é importante para prevenção das doenças que acarretam distúrbios nutricionais para que a criança cresça forte e saudável, ajuda na economia familiar quando a criança é amamentada somente no peito e previne a desnutrição através do intervalo entre os partos. A proteção do leite materno diminui quando a criança recebe qualquer outro tipo de alimento que não seja o leite materno, incluindo água, sucos, chás ou papinhas²².

Apesar de se saber que o aleitamento materno exclusivo por um período de seis meses é um importante fator de proteção contra infecções das vias aéreas superiores. A decisão materna de amamentar ou não e, por quanto tempo, parece ser baseada em diversos fatores tais como a motivação, o apoio familiar, a educação, o acesso à informação sobre as vantagens do aleitamento materno e treinamento adequado sobre as técnicas da amamentação¹².

(...) este fator protetor pode não ser demonstrado, se a criança estiver continuamente exposta a fatores ambientais de risco que favoreçam o surgimento dessas infecções, e tenham ainda, uma história familiar positiva para alergia respiratória, por exemplo¹².

Talvez seja possível que após o período do aleitamento materno, alguns fatores socioambientais favoreçam patologias e infecções, as crianças que frequentam creches por um ou mais anos, têm pais ou parentes que fumam dentro de casa, as casas na sua grande maioria são pequenas, tem umidade e/ou mofo, e as famílias são numerosas. É fato que essas condições ambientais favorecem muitas infecções de vias aéreas superiores, além de boa parte destas crianças terem rinite alérgica, em geral sem acompanhamento adequado. Esses autores lembram ainda que é importante lembrar que o desconhecimento dos pais em relação à rinite alérgica e aos cuidados ambientais, ainda é grande nas populações mais carentes²³.

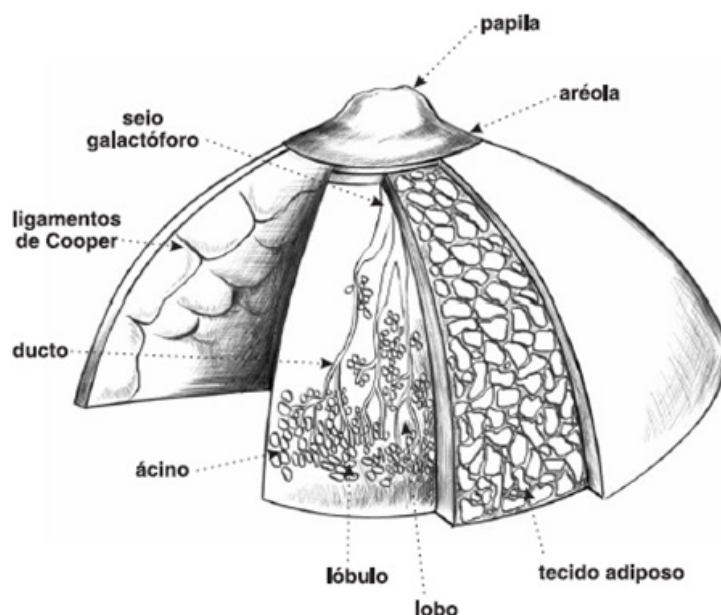
A Mama

Também chamadas de seios, as mamas representam órgãos pares que têm significativa importância para o aleitamento materno, elas começam, a partir dos dez anos de idade a diferenciar-se, devido à ação do hormônio estrogênio que é responsável pelas características femininas.

Estão situadas na parede anterior do tórax, sobre os músculos Grande Peitoral. Externamente, cada mama, na sua região central, apresenta uma aréola e uma papila. Na papila mamária exteriorizam-se 15 a 20 orifícios ductais, que correspondem às vias de drenagem das unidades funcionantes, que são os lobos mamários²⁴.

O autor afirma ainda que: “A mama é dividida em 15 a 20 lobos mamários independentes, separados por tecido fibroso, de forma que cada um tem a sua via de drenagem, que converge para a papila, através do sistema ductal”²⁴.

Figura 1. Anatomia da mama²³.



Quadro 1. Quadro representativo das partes e funções da mama²³.

Ácino	Porção terminal da “árvore” mamária, onde estão as células secretoras que produzem o leite.
Lóbulo mamário	Conjunto de ácinos
Lobo mamário	Unidade de funcionamento formada por um conjunto de lóbulos (15-20) que se liga à papila por meio de um ducto lactífero
Ducto lactífero	Sistema de canais (15-20) que conduz o leite até a papila, o qual se exterioriza através do orifício ductal.
Papila	Protuberância composta de fibras musculares elásticas onde desembocam os ductos lactíferos.
Aréola	Estrutura central da mama onde se projeta a papila
Tecido adiposo	Todo o restante da mama é preenchido por tecido adiposo ou gorduroso, cuja quantidade varia com as características físicas, estado nutricional e idade da mulher.
Ligamentos de Cooper	Responsáveis pela retração cutânea nos casos de câncer de mama são expansões fibrosas que se projetam na glândula mamária.

Geralmente as adolescentes têm as mamas com maior quantidade de tecido glandular, tornando-os mais firmes e densos. No período da menopausa, este tecido, assim como o mamário tende-se a atrofiar e ser substituído por gordura¹³.

As mamas têm como principal função a produção do leite para a amamentação, além disso, tem contribuição psicológica para algumas mulheres, pois auxilia na constituição da sua autoestima e melhoria da autoimagem, sendo, por vezes, um atrativo para o sexo oposto, podendo ser utilizado para fins erógenos em relações sexuais.

As mamas são estruturas anexas à pele. Elas situam-se simetricamente em cada lado do tórax, anteriormente aos músculos da região peitoral, e verticalmente da segunda à sexta costela e transversalmente da margem do esterno até à linha médio-axilar. As mamas direita e esquerda encontram-se separadas por um sulco intermediário e entre a mar-

gem inferior e a parede torácica existe o sulco inframamário⁴.

A mama é constituída por duas estruturas, o parênquima de tecido glandular (glândula mamária - maioritariamente junto da base do mamilo) e estroma de tecido fibroadiposo (tecido adiposo subcutâneo, intraglandular e retromamário), assim como vasos, nervos e pele. A proporção de tecido glandular e tecido adiposo é 2:1, sendo que 65 % de tecido glandular encontra-se dentro de 30 mm de mamilo. A glândula mamária possui geralmente, um prolongamento em direção à axila, designado por processo axilar.

“(...) a glândula mamária é uma glândula exócrina e é constituída por 15 a 20 glândulas alveolares compostas ou lobos. Cada glândula é formada por uma parte secretora e um ducto excretor próprio”²³.

Cada lobo subdivide-se em 7 a 10 lóbulos e cada um destes subdivide-se em 10 a 100 alvéolos. Estes são constituídos por células secretoras onde é produzido o leite e revestidos por células musculares que se contraem por ação da ocitocina e o expulsam²³.

“O leite é conduzido por uma rede de ductos que bifurcam perto do mamilo. Existem 4 a 18 ductos que saem do mamilo (média 9) e entre 15 e 25 orifícios de saída de leite no mamilo”¹⁵.

A papila mamária ou mamilo é uma proeminência cilíndrica ou cônica na face anterior da aréola, constituído por tecido erétil. A aréola é uma base cutânea na mama, circundada por uma cútis áspera (devido a glândulas sudoríparas, sebáceas e aureolares) e pigmentada, que se torna castanha durante a gravidez e puerpério. A sensibilidade mamilo auréola aumenta na gestação e alcança o pico máximo nos primeiros dias após o parto²³.

Tipos de mamilo

É a porção apical da mama, localizado no centro da aréola, constituído de tecido erétil, cilíndrico, dotado de grande sensibilidade, ricamente enervado. Eles facilitam o processo da mamada.

Quanto mais salientes forem, mais fácil será o processo do aleitamento. Contudo, o tipo de bico não é um obstáculo intransponível para a amamentação. É necessário haver estímulo, paciência e determinação até que você e o bebê estejam adaptados a esta nova situação. Lembre-se: o seu mamilo é próprio para o seu bebê²³.

“Existem diversos tipos de mamilos, sendo que a estrutura física, a capacidade de contractilidade e as suas características que vão condicionar o sucesso do aleitamento. Os mamilos podem-se classificar-se em normal, plano, invertido”²⁴. Os mamilos podem se classificar em: “protruso ou normal, semiprotuso ou subdesenvolvido, pseudo-invertido ou mal-formado e invertido ou umbilicado”²³.

Figura 2. Tipos de mamilos²³.

Protuso ou normal



Plano



Invertido

Não é recomendado furar os mamilos para colocar piercings, pois esta área é muito sensível e a mulher poderá ter problemas futuros, principalmente na época da amamentação.

ALTERAÇÕES DA MAMA DURANTE A GRAVIDEZ

No período gestacional ocorre o desenvolvimento lobular sob influência dos esteroides luteais e sexuais placentários, assim como do lactogênio. A liberação de prolactina torna-se crescente e contribui para o crescimento da mama. Desta forma, alvéolos e ductos multiplicam-se rapidamente, de forma que a mulher gestante entre a 5ª e 8ª semana tem aumento progressivo das mamas e estas ficam mais pesadas, com veias visivelmente dilatadas e com aréola pigmentada.

Logo após o parto, há um significativo aumento em cada mama variando em média 225 ml, fato este causado pela duplicação do fluxo sanguíneo, desenvolvimento do tecido glandular, aumento das secreções, presença de colostro, às vezes desde a metade da gestação⁵.

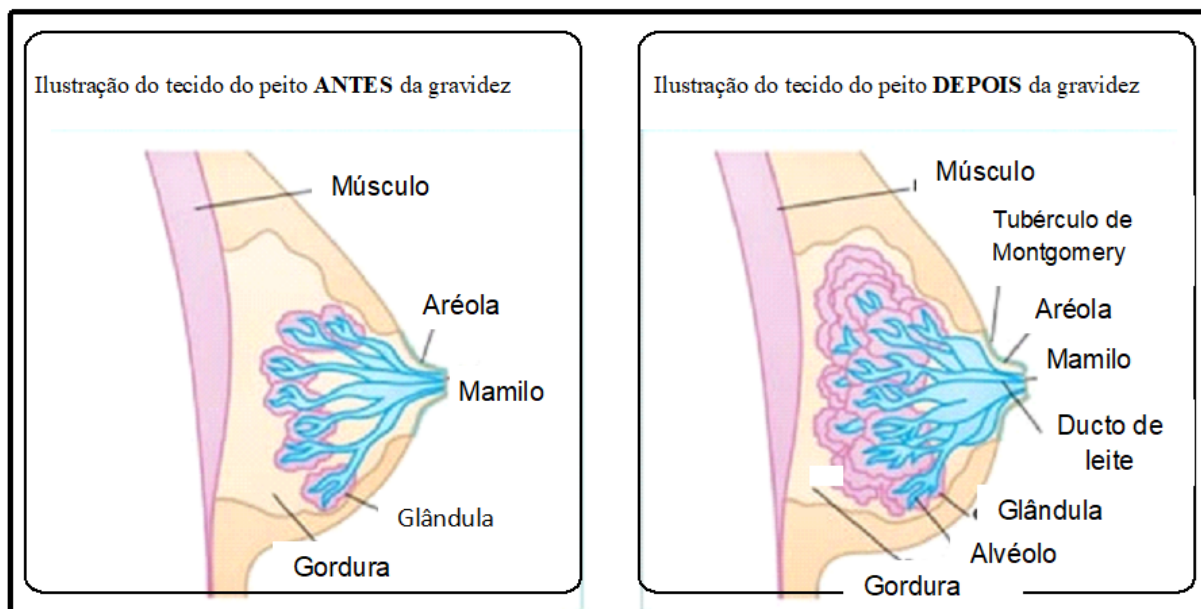
Em algumas mulheres é percebido o vazamento do colostro, isso depende principalmente de fatores como tônus dos músculos esfinterianos que controlam o fluxo espontâneo e da temperatura ambiente, mas é indispensável afirmar que este fato não influencia no sucesso na amamentação.

Nos primeiros meses de gestação é evidenciado o aparecimento de brotos ductulares pela influência de estrógenos. Com o aumento do nível de progesterona após o 3º mês, o desenvolvimento dos alvéolos ultrapassa a formação de ductos e o progressivo aumento da prolactina estimula a atividade glandular e a secreção de colostro. O momento em que as mamas adquirem a capacidade de sintetizar os constituintes do leite é chamado Lactogênese I. A produção de grandes volumes de leite é inibida pelos esteroides sexuais placentários, particularmente progesterona. Este fenômeno é tão poderoso, que mesmo pequenos fragmentos de placenta podem retardar a Lactogênese II, produção mais copiosa de leite, que se inicia no puerpério. A preparação das mamas para lactação é muito efetiva e a produção de leite pode começar até mesmo na 16ª semana, se a gravidez se interromper⁶.

Durante a gravidez, verifica-se a secreção de progesterona e estrogênios. A progesterona estimula o desenvolvimento dos alvéolos e diferenciação da célula secretora. Os

estrogênios vão contribuir para o desenvolvimento dos ductos mamários e aumentar a quantidade de estroma e deposição da gordura nas mamas. A secreção de prolactina promove o desenvolvimento da mama, e vai estimular a atividade glandular e secreção de leite no pós-parto. No entanto, as grandes concentrações de progesterona e estrogênios inibem esta secreção na gestação²³.

Figura 3. Aspecto anatômico das mamas antes e depois da gravidez²³.



OS BENEFÍCIOS DO ALEITAMENTO MATERNO

Amamentar é um ato de amor. O calor do corpo da mãe e do seu leite substitui o calor de dentro da barriga. O bico do seio, como antes o cordão umbilical, mantém a ligação mãe-filho, que começou no útero. Crianças criadas ao seio são mais inteligentes, mais tranquilas, mais felizes e mais seguras de si mesmas.

A amamentação é a melhor forma de alimentar o lactente. Além de ser o mais completo alimento para o bebê, atua como imunizador, acalenta a criança no aspecto psicológico, tem vantagem técnica por ser operacionalmente simples, é de baixo custo financeiro, protege a mulher contra o câncer de mama e ovário, auxilia na involução interina, retarda a volta às fertilidades e otimiza a mulher no papel de mãe¹⁸.

O ato da amamentação promove inúmeros benefícios tanto para a mãe quanto para o bebê. Dentre eles estão:

Benefícios do leite materno para o bebê

Os vários benefícios que o leite materno traz para o bebê através da amamentação, tais como: fornece anticorpos, proteínas, vitaminas e outros elementos essenciais até o terceiro mês de vida; aumenta o apetite sem causar obesidade; facilita a digestão; melhora o ritmo das evacuações; protege contra diarreia; diminui a incidência de sintomas alérgicos; previne as alterações estruturais e funcionais da face, promovendo o desenvolvimento

harmônico dessa musculatura; auxilia o movimento dos músculos e ossos da face, promovendo melhor flexibilidade na articulação das estruturas que participam da fala; estimula o padrão respiratório nasal no bebê, facilitando a oxigenação de suas estruturas faciais; desenvolve e fortalece a musculatura da boca da criança, melhorando o desempenho das funções de sucção, mastigação, deglutição e fonação; já vem pronto, na temperatura adequada; reduz no número de internações hospitalares; reduz na ocorrência de otite média; reduz na ocorrência de infecções respiratórias; proporciona uma nutrição superior e um ótimo crescimento; fornece água adequada para hidratação; vários estudos já demonstraram um efeito protetor do leite materno contra outras doenças que aparecem mais tarde na vida, tais como: asma, diabetes tipo 1 e doenças autoimunes²⁴.

Os RNs normais são aptos a sugar já ao nascimento. A alimentação ao seio materno representou a forma natural e, praticamente, exclusiva de nutrição do ser humano. A amamentação é de fundamental importância desde os primeiros momentos de vida, dando ao RN todos os nutrientes necessários para o seu desenvolvimento e imunização. O aleitamento materno deverá ser exclusivo até os seis meses de vida sem necessidade de complementos como água, chás, etc., sendo que, estes complementos só devem ser administrados após o sexto mês²³.

O leite materno, já vem preparado para as necessidades de cada lactante em cada fase do seu desenvolvimento. Tendo vários benefícios para a mãe, tais como: diminui o sangramento e risco de infecção após o parto; faz o útero voltar mais rapidamente ao seu tamanho normal; permite que a mãe volte a seu peso anterior mais facilmente; por ser mais prática, libera a mulher para o convívio social; reduz a incidência de câncer de mama e de ovário; ajuda a retardar uma nova gravidez; protege a mulher contra a osteoporose; torna mãe e filho mais íntimos¹².

O leite materno constitui-se de nutrientes necessários não somente para o bebê, a mãe é uma grande beneficiária deste ato de amor e carinho. É ele quem vai protegê-la de algumas enfermidades, minimizar o risco de outras, e, além disso, lhe permitirá uma recuperação mais acelerada e lhe dar um período de esterilidade prolongado.

Os benefícios do aleitamento materno para a família, destacando a melhoria da saúde e nutrição, mais bem-estar; além da vantagem econômica, no qual o aleitamento materno custa menos do que a alimentação artificial, também que este resulta em menos gasto com cuidados médicos. A família também exerce um papel muito importante durante a amamentação, ela será responsável pelo suporte à lactante ao auxiliá-la em suas atividades domésticas e no apoio psicológico dessa mãe¹².

DISCUSSÃO

“O leite materno é de grande importância na redução da morbimortalidade infantil e assegura, por si, crescimento adequado do lactente até o sexto mês de vida, sem necessidade de qualquer complementação alimentar”²³.

Porém, devido ao grande crescimento urbano, a mulher assumiu vários papéis na sociedade, passando assim a “não ter tempo” para amamentar. Desta forma, a sociedade moderna tentou adaptar o leite de vaca e outros às necessidades das crianças que por sinal não podem substituir os nutrientes existentes no leite materno. As consequências disto foram um aumento generalizado da morbimortalidade infantil e também um aumento do número de doenças¹².

Todas essas consequências poderiam ser evitadas se uma das funções dos profissionais de saúde estivesse realmente sendo executada, a educação em saúde. São eles os responsáveis por esclarecer conceitos e dúvidas às mulheres diante da sua gestação, pois muitas delas que chegam até as unidades de saúde são totalmente leigas em relação à prática do aleitamento materno, aos seus benefícios, problemas que podem ocorrer neste período e os aspectos emocionais que este momento propicia para seus futuros filhos⁵.

Em muitos casos quando as mulheres não têm o devido conhecimento acerca do aleitamento materno, acabam por negligenciar esta prática, trazendo consigo diversas consequências para si e seus filhos, como por exemplo, como a chamada Alergia à Proteína do Leite de Vaca (APLV) que em geral apresenta sintomas como a vermelhidão na pele, sangue com fezes e vômitos fortes, sendo um grande problema para os bebês¹⁰.

O aleitamento materno deve ser exclusivo até o sexto mês de vida, e mantido associado a outros alimentos até o segundo ano de vida conforme preconizado pelo Ministério da Saúde (MS), Organização Mundial de Saúde (OMS), Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) e a World Health Organization²⁴.

O profissional de saúde deve então identificar durante o pré-natal os conhecimentos, a experiência prática, as crenças e a vivência social e familiar da gestante a fim de promover educação em saúde para o aleitamento materno, explicando sobre a exclusividade da sua promoção até no mínimo os seis meses de vida, assim como, garantir vigilância e efetividade durante a assistência a nutriz no pós-parto⁷.

Quando as gestantes não têm o devido conhecimento, geralmente são incentivadas por amigos, familiares ou outras pessoas leigas quanto à promoção de alimentos alternativos como o leite da vaca ou industrializado, sopas, sucos, frutas etc. antes mesmo de seus filhos completarem os seis meses de vida.

O leite materno é importante para prevenção das doenças que acarretam distúrbios nutricionais para que a criança cresça forte e saudável, ajuda na economia familiar quando a criança é amamentada somente no peito e previne a desnutrição através do intervalo entre os partos. A proteção do leite materno diminui quando a criança recebe qualquer outro tipo de alimento que não seja o leite materno, incluindo água, sucos, chás ou papinhas⁹.

As consequências disto foram um aumento generalizado do número de mortes de crianças e também um aumento do número de doenças tanto das crianças como dos adultos. No entanto a principal vantagem do leite materno que deve ser preconizado pelos profissionais de saúde às gestantes não é a qualidade puramente nutritiva do leite, mas sim as defesas que só o seu leite pode dar para o bebê⁵.

A excelência do leite humano como alimento exclusivo nos seis primeiros meses de vida não constitui motivo de dúvida. A amamentação é a melhor maneira de alimentar o bebê, constituindo base para efeitos biológicos e emocionais no desenvolvimento da criança⁶.

Um dos passos mais importantes em prol da prática do aleitamento materno foi a criação do Programa Nacional de Incentivo ao Aleitamento Materno, sendo este coordenado pelo Ministério da Saúde, tendo seu início a partir dos anos 80, dando maior ênfase na informação aos profissionais de saúde e ao público em geral, adotando, ainda, leis para que passaram a proteger as mulheres no seu trabalho, incumbindo-lhes o direito de no

período de terem tempo para a amamentação, além de ações que vieram a combater a livre propaganda de leites artificiais para bebês⁹.

Com a implantação deste programa, iniciou-se um processo de conscientização dos profissionais de saúde enfatizando a sua responsabilidade e a de todos os envolvidos no contexto da saúde, sobre a promoção, incentivo e apoio ao aleitamento materno, dando-lhes a função de orientar as mulheres sobre a importância desta prática não apenas para si, mas também para os seus bebês, responsabilizando esses profissionais pela eventualidade da não prestação deste serviço de orientação a esse público em questão. Mesmo anterior a esta década, por algum tempo a prática do aleitamento materno deixou de ser priorizada, como resultado de vários acontecimentos sociais e interesses econômicos. Então, na década de 90, resgatou-se esta prática, no intuito de promover uma melhoria da qualidade de vida em todo o mundo, principalmente nos países em desenvolvimento⁴.

Torna-se, portanto, importante o conhecimento da mãe acerca da exclusividade da amamentação e dos benefícios que ela trás para o bebê e para ela própria, enfatizando-se principalmente a respeito do poder nutritivo e da função de proporcionar a defesa do organismo dos recém-nascidos.

A respeito disso, a importância do acompanhamento do profissional em saúde quanto junto à mãe durante o período do aleitamento materno quando cita: “Apesar de ‘a cultura de amamentação’ estar diretamente relacionada a fatores sociais, culturais e econômicos, é inegável a influência da equipe de saúde.”⁶.

Estudos comprovam que os principais motivos do desmame precoce são: relacionar o choro do bebê com a fome, e assim, substituí-lo por leite artificial. Esse fato ressalta a importância do aconselhamento adequado do profissional de saúde às mães e suas famílias¹².

Esse trabalho é suficientemente importante para que se evite o desmame precoce que pode trazer consequências diversas para os bebês. Com o advento da educação em saúde através de orientações durante o período gravídico nas consultas de enfermagem pré-natal, além da realização de palestras e ações que venham a proporcionar informações sobre a importância da prática do aleitamento materno, de preferência exclusiva, a fim de evitar o desmame precoce²³.

Além disso, é essencial que os Enfermeiros atuem na difusão de informações acerca da importância do aleitamento materno, especialmente o exclusivo para que as mães possam captar informações que venham a contribuir para a conscientização acerca dos benefícios que esta prática traz para si e para o bebê e as consequências negativas do fornecimento de alimentos que fogem ao padrão nutricional destinado para seus bebês.

PESQUISA REALIZADA NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BAIRRO SETÚBAL EM BACABAL – MA

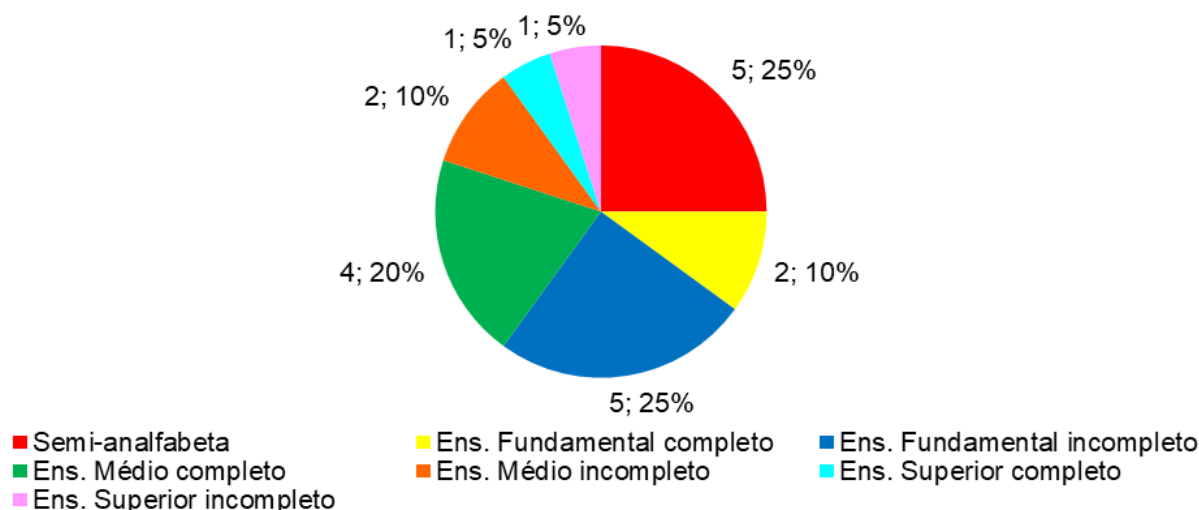
Para fundamentar o aspecto quantitativo foi realizada uma pesquisa de campo na UBS do bairro Setúbal no município de Bacabal – MA, iniciada no dia 10 de abril de 2022 no qual participaram 20 gestantes escolhidas de modo aleatório que foram se consultar nesta instituição de saúde no qual foram encontrados os seguintes resultados:

Gráfico 1. Distribuição por número e porcentagem das lactantes de acordo com a faixa etária das gestantes.

Fonte: Os autores, 2024.

Verifica-se no Gráfico 1 que 08 (40%) das gestantes entrevistadas informaram ter entre 15 a 18 anos, sendo, portanto, muito jovens ainda. 05 (25%) delas afirmaram estar na faixa etária entre 19 a 25 anos, 03 (15%) disseram ter entre 26 a 30 anos, outras 03 (15%) apontaram ter entre 31 a 35 anos e apenas 01 (05%) referiu ter entre 36 a 40 anos.

A idade é um fator importante para que as gestantes sejam avaliadas sobre o conhecimento acerca do aleitamento materno e da importância desta prática para todos os envolvidos neste contexto, logo, quando as gestantes ainda são muito novas apresentam falta de experiência e isso é um diferencial que pode ser relevante quanto ao desmame precoce, por exemplo¹⁵.

Gráfico 2. Distribuição por número e porcentagem das lactantes de acordo com o grau de instrução das gestantes.

Fonte: Os autores, 2024.

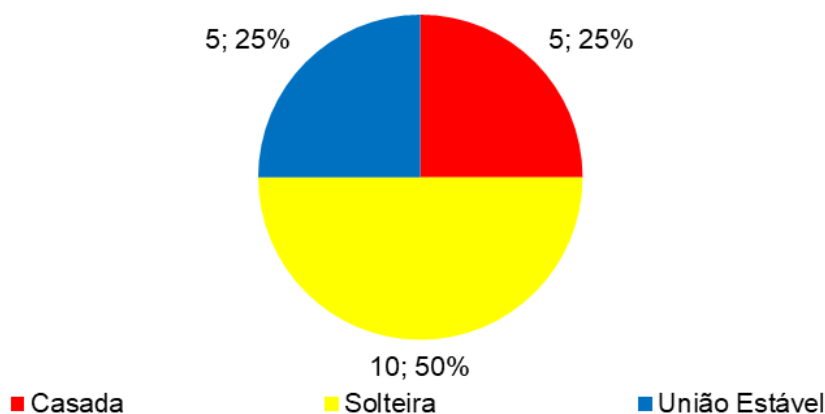
Quanto à escolaridade das gestantes, 05 (25%) das gestantes entrevistadas informaram que são semi-analfabetas, outras 05 (25%) que estudaram o Ensino Fundamental incompleto, 04 (20%) que cursaram o Ensino Médio completo, 02 (10%) que completaram o Ensino Fundamental, outras 02 (10%) que estudaram o Ensino Médio, mas não o completaram, 01 (05%) que terminaram o Ensino Superior e mais 01 (05%) que ainda está cursando o mesmo.

A partir do grau de escolaridade, tem-se uma noção do grau de conhecimento, responsabilidade e interesse que a gestante, inclusive pode ter com relação ao seu filho. Este

fator também pode ser definido como influenciado pelo fator financeiro, em que as mulheres não estudam devido ao trabalho e à função que exercem dentro da instituição familiar⁶.

Embora uma mulher tenha uma escolaridade baixa não se pode considerar que esta não tenha conhecimentos sobre a importância da amamentação para seu filho, pois o conhecimento pode chegar de várias maneiras que não apenas com a escolarização, logo a troca de experiência de vida faz com que muitas mulheres fiquem tão informadas ou mais que as que chegam a níveis acadêmicos¹³.

Gráfico 3. Distribuição por número e porcentagem das lactantes de acordo com o estado civil das gestantes.

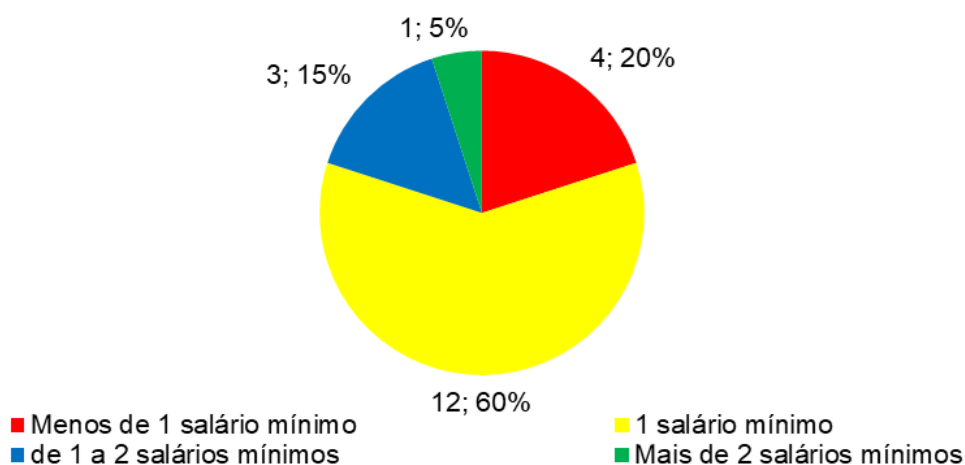


Fonte: Os autores, 2024.

Sobre o estado civil das gestantes, metade, ou seja, 10 (50%) das entrevistadas informou que é solteira, 05 (25%) disseram ser casadas e as outras 05 (25%) que estão em uma união estável.

A mulher necessita do apoio e acompanhamento da família durante o período de amamentação. O pai também tem um papel muito importante durante esse período, pois ele auxilia a mãe em suas tarefas. Ainda existe o fator de que, se essas mães são solteiras e vivem só, existe uma grande necessidade de trabalho por parte da mulher que terá que sair mais cedo de casa para poder trabalhar²⁴.

Gráfico 4. Distribuição por número e porcentagem das lactantes de acordo com a renda familiar das gestantes.

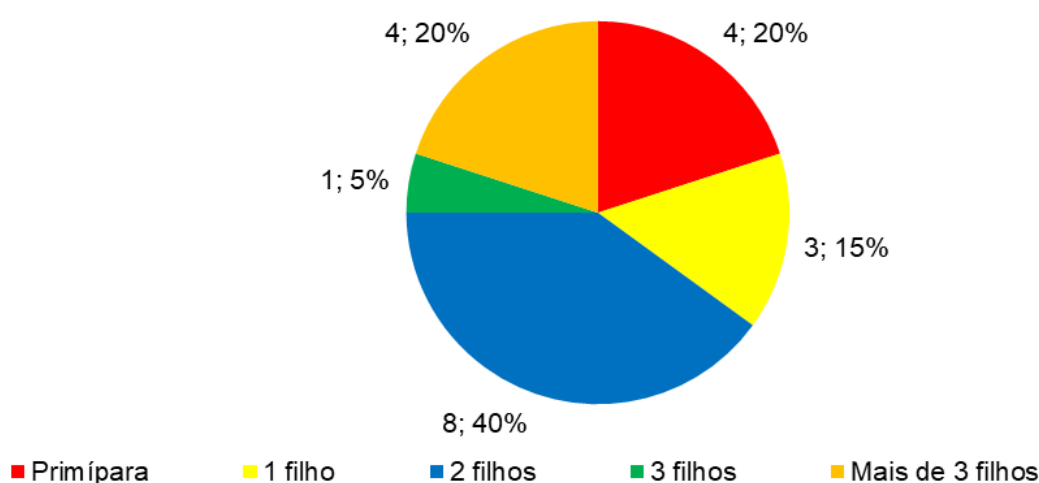


Fonte: Os autores, 2024.

O Gráfico 4 demonstra dados sobre a renda mensal familiar das gestantes no qual 12 (60%) delas informaram que têm como ganhos 1 salário-mínimo, 04 (20%) disseram que recebem menos de 1 salário-mínimo, 03 (15%) que recebem mensalmente de 1 a 2 salários-mínimos e apenas 01 (05%) que ganha mensalmente mais de 2 salários-mínimos.

De acordo com a Constituição Federal, o salário base é de um salário-mínimo para cada trabalhador, sendo que qualquer lei que venha a contrariar essa será considerada inconstitucional, porém o que mais se observa são pessoas vivendo em condições sub-humanas, em que a renda familiar não chega a suprir as necessidades da família. Sendo assim as mães se sentem na obrigação de trabalhar para auxiliar nas despesas familiar, deixando, assim, de amamentar o seu filho antes do período previsto pela OMS⁴.

Gráfico 5. Distribuição por número e porcentagem das lactantes de acordo com a quantidade de filhos que gestantes tem.

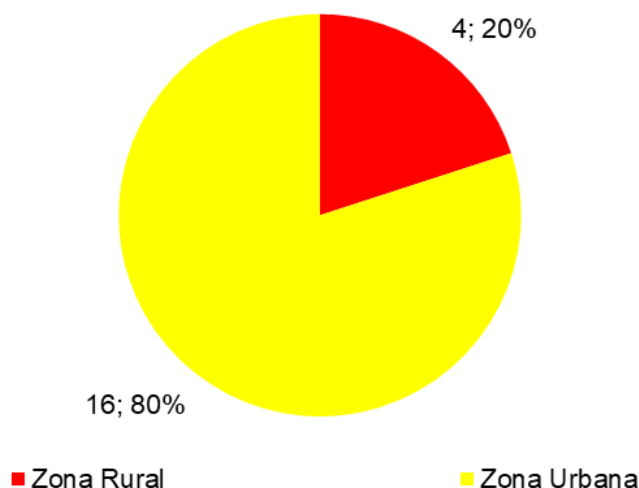


Fonte: Os autores, 2024.

Sobre a quantidade de filhos que as entrevistadas têm, 08 (40%) disseram que já tinham 2 filhos, 04 (20%) que são primíparas, outras 04 (20%) que já tinham mais de 3 filhos e apenas 01 (05%) que têm 3 filhos.

É importante citar que a quantidade de filhos não define o conhecimento das gestantes entrevistadas sobre o aleitamento materno e sua importância, mas dá uma dimensão sobre se as mesmas estão sendo orientadas devidamente quanto a esse aspecto.

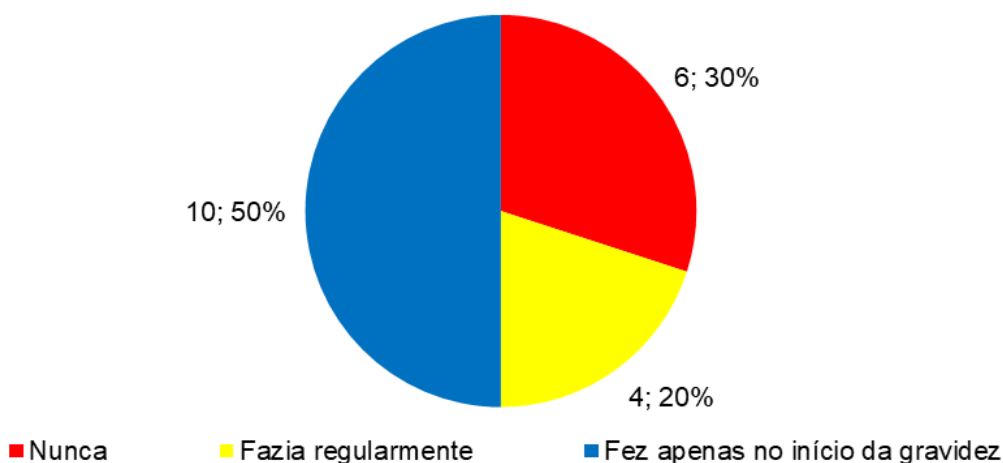
Gráfico 6. Distribuição por número e porcentagem das lactantes de acordo com a zona do município que a gestante reside.



Fonte: Os autores, 2024.

No Gráfico 6 as gestantes foram questionadas sobre em qual zona elas moravam, no qual 16 (80%) disseram que é na zona urbana e 04 (20%) na zona rural e que vêm para a cidade para realizar suas consultas de pré-natal na UBS do bairro Setúbal.

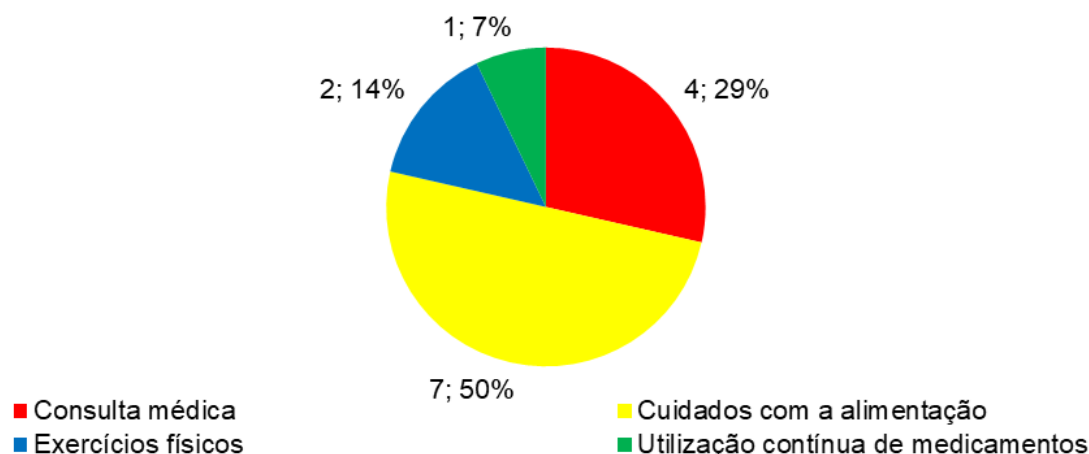
Gráfico 7. Distribuição por número e porcentagem das lactantes de acordo com o controle periódico da saúde antes de engravidar.



Fonte: Os autores, 2024.

Quanto ao controle periódico da saúde antes destas engravidarem, metade, ou seja, 10 (50%) delas informaram que fizeram apenas no início da gravidez, 06 (30%) que nunca realizam quaisquer tipos de consultas de saúde e 04 (20%) que faziam regularmente consultas de saúde para saber sobre a presença de alguma patologia ou mesmo controlá-la.

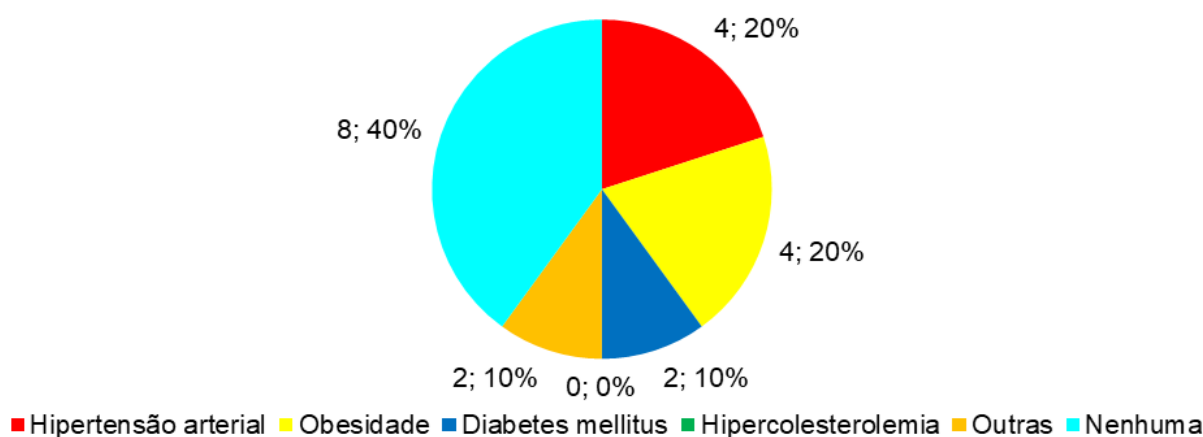
Gráfico 8. Distribuição por número e porcentagem das lactantes de acordo com os cuidados que a gestante executa regularmente.



Fonte: Os autores, 2024.

Quanto aos cuidados que a gestante executa regularmente, das 14 (70%) que informaram no Gráfico 7 que realizaram o controle periódico da saúde, 07 (50%) disseram que tinham cuidados com a alimentação, 04 (29%) apontaram que vez por outra realizavam consultas médicas, 02 (14%) que realizavam exercícios físicos e 01 (07%) utilizaram corretamente e continuamente os medicamentos prescritos.

Gráfico 9. Distribuição por número e porcentagem das lactantes de acordo com a Ocorrência de patologias que as gestantes tiveram durante a gravidez.



Fonte: Os autores, 2024.

Sobre a presença de patologias que as gestantes tiveram durante a gravidez, 08 (40%) disseram que não a possuíam, 04 (20%) apontaram a Hipertensão Arterial, 02 (20%) o Diabetes mellitus, mais 02 (20%) citaram outras como as infecções, por exemplo.

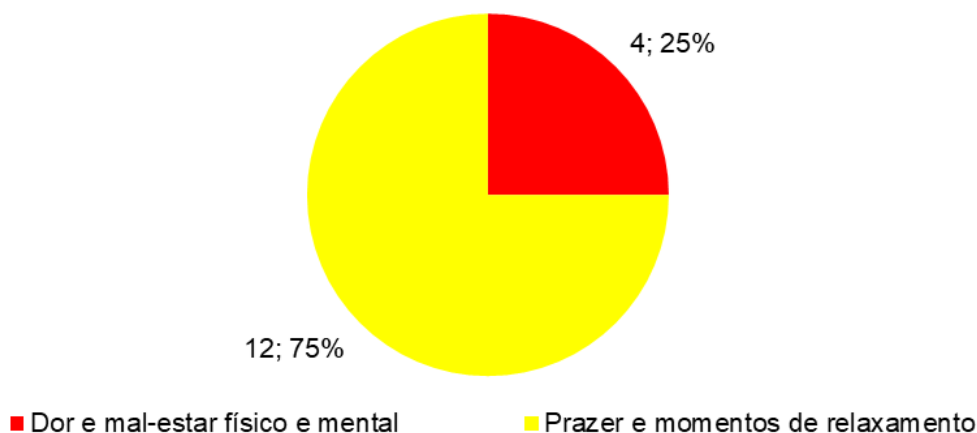
Gráfico 10. Distribuição por número e porcentagem das lactantes de acordo com o entendimento da gestante sobre o que é amamentar.



Fonte: Os autores, 2024.

Quanto aos conceitos e conhecimentos acerca do que é amamentar, a grande maioria das gestantes entrevistadas, ou seja, 17 (85%) delas informaram que é alimentar o filho, 02 (10%) que têm medo de amamentar e provocar a flacidez mamária e apenas 01 (05%) que é torná-lo mais próximo delas. A partir desses resultados percebe-se que essas mulheres precisam de ações que venham a contribuir para a aquisição de conhecimentos sobre a temática e os seus benefícios.

Gráfico 11. Distribuição por número e porcentagem das lactantes de acordo com o que a gestante sente depois que amamenta o filho.



Fonte: Os autores, 2024.

O Gráfico 11 apresenta o que a gestante sente após amamentar os filhos, sendo que 12 (75%) disseram que sentem prazer e momentos de relaxamento, enquanto que 04 (25%) apontaram que sentiam dor e mal-estar físico e mental. É importante citar que essas 16 (80%) dizem respeito às gestantes entrevistadas que já tinham filhos, pois 04 (20%) eram primíparas neste estudo.

Gráfico 12. Distribuição por número e porcentagem das lactantes de acordo com o recebimento de orientações educativas sobre a amamentação por parte do profissional de saúde.

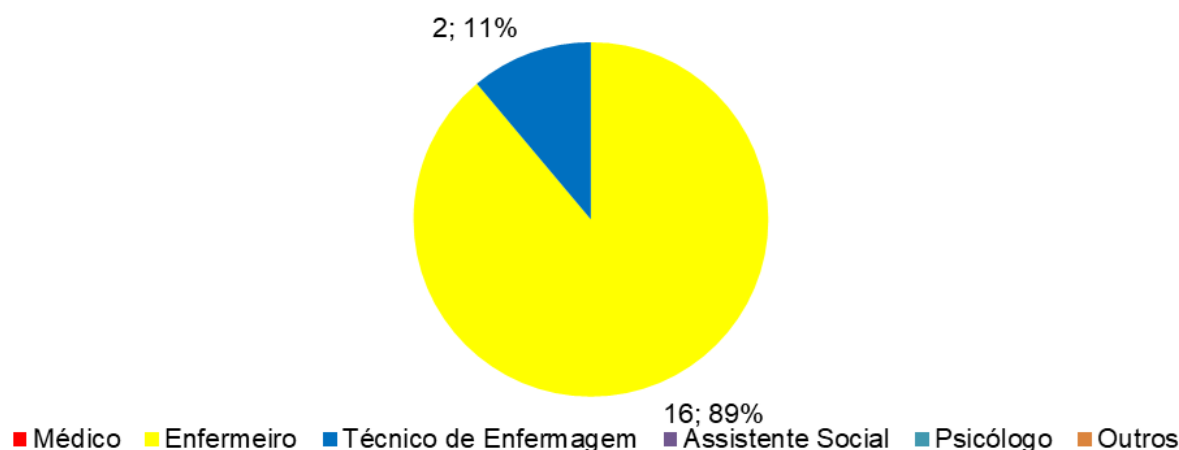


Fonte: Os autores, 2024.

Quanto ao recebimento de orientações educativas sobre a amamentação por parte dos profissionais de saúde, 15 (75%) das gestantes disseram que fizeram acompanhamento e receberam algum tipo de orientação, 02 (15%) delas informaram que, apesar do acompanhamento não foram orientadas corretamente, segundo sua concepção e 02 (10%) afirmaram que não fizeram acompanhamento ou não receberam as orientações educativas sobre a temática.

O nível de orientação prestada à puérpera irá influenciar diretamente no processo de aleitamento materno exclusivo e evita que a mulher pratique o desmame precoce, pois esta saberá identificar as vantagens que o leite materno irá proporcionar ao seu filho²⁴.

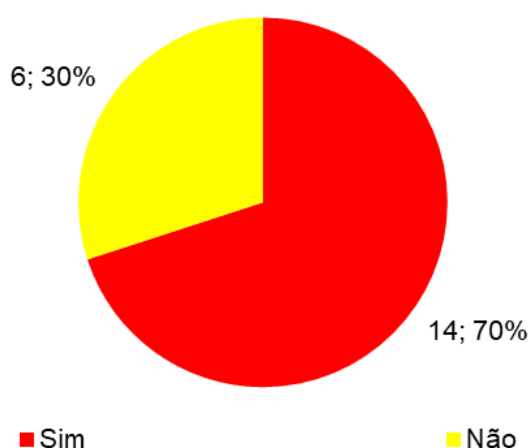
Gráfico 13. Distribuição por número e porcentagem das lactantes de acordo com qual profissional de saúde mais orientou as gestantes sobre a amamentação.



Fonte: Os autores, 2024.

Sobre os profissionais que mais orientaram as gestantes sobre a amamentação, 16 (89%) das gestantes informaram ser o Enfermeiro e apenas 02 (11%) disseram que o Técnico em Enfermagem foi o responsável por repassar esses conhecimentos.

Gráfico 14. Distribuição por número e porcentagem das lactantes de acordo com o conhecimento das gestantes sobre as vantagens ou benefícios do aleitamento materno para si e para o RN.



Fonte: Os autores, 2024.

O Gráfico 14 apresenta o conhecimento das gestantes sobre as vantagens ou os benefícios do aleitamento materno, no qual 14 (70%) afirmaram positivamente, que conhecem as vantagens desta prática para si e para o RN, porém, 06 (30%) delas informaram que desconhecem essas vantagens do AM o que requer uma atenção especial para que se possa informá-las devidamente sobre o exposto.

Quando questionadas sobre se conhecem sobre o desmame precoce e suas consequências para o RN foram coletadas as seguintes respostas das gestantes entrevistadas:

Gestante 1 – *Os bebês podem crescer deficientes de nutrientes e assim contrair vários tipos de doenças durante seu desenvolvimento.*

Percebe-se que esta gestante tem conhecimentos acerca do desmame precoce no tocante a saber que a falta do leite materno induz ou proporciona a ocorrência de patologias.

Gestante 2 – *Não é saudável, pois o leite materno é o alimento mais completo para os bebês.*

A referida gestante compreende que o leite materno é essencial para a alimentação dos bebês e que este é o alimento mais completo para a sua nutrição, sendo suficiente para nutrir com eficácia esses recém-nascidos.

Gestante 3 – *Acredito que o desmame precoce é nocivo para as crianças, logo o leite materno é considerado o alimento ideal para os bebês e protege contra doenças.*

Mais uma gestante que tem a concepção de que o desmame precoce traz consequências para a saúde dos bebês e que o leite materno é essencial para proteger os recém-nascidos contra as patologias, sendo, portanto, considerado o alimento mais completo.

Gestante 4 – *Não acho que seja prejudicial, pois muita gente não tem leite e alimenta seus filhos com outros tipos de alimentos como mingaus, leite NAN e isso não é um problema.*

Verifica-se que esta gestante não possui o conhecimento adequado sobre a importância nutricional do leite materno, sendo influenciada por propagandas e marketing dos produtos que, supostamente, substituem a alimentação adequada aos recém-nascidos, que é o leite materno, citando, inclusive, exemplos de outros tipos de alimentos que, no seu entender, realizam a função do leite materno, tendo a mesma o entendimento de que

o desmame precoce não seja prejudicial.

Gestante 5 – *O desmame é quando a mãe começa a dar outros alimentos e deixa o leite materno de lado. Acho que o bebê cresce até mais saudável com outros alimentos como as papas, mingaus, sucos e outros alimentos.*

Esta gestante também corrobora com a anterior, enfatizando que, no seu entender, os bebês chegam, inclusive a ser mais saudáveis que os que se alimentam com o leite materno, citando exemplos como sucos, papas, mingaus que, talvez na sua concepção sejam mais eficazes nutricionalmente que o próprio leite materno. Isto dá a entender que essas duas gestantes necessitam urgentemente de captar conhecimentos através de ações educativas que visem fazê-las compreender da essencialidade do leite materno para os recém-nascidos.

Gestante 6 – *É obrigação das mães alimentar seus filhos pelo menos por até o sexto mês de vida dos recém-nascidos, pois a amamentação é um tipo de vínculo que é mais que apenas alimentar os filhos, é um ato de amor.*

Percebe-se que esta gestante é uma das que possui conhecimentos acerca da amamentação, pois a mesma cita, por exemplo, o tempo em que os bebês devem passar pela prática do aleitamento materno e da importância do vínculo entre a mãe e o filho, destacando que a amamentação é mais que apenas alimentá-los, ou seja, é um ato de amor.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prática do aleitamento materno só traz benefícios aos bebês e às mães. É um grande aliado contra diversas doenças e é facilmente digerido e absorvido. Contém nutrientes e enzimas perfeitamente balanceadas, com substâncias imunológicas que protegem o bebê e provêm tudo o que a criança necessita no início de sua vida.

O ato de amamentar também supre as necessidades emocionais e diminui a ansiedade de ambos. Esse leite ainda protege a criança contra uma infinidade de problemas. E ainda promove melhor desenvolvimento neuro-psicomotor infantil e cognitivo, aumenta o Quociente de Inteligência (QI), promove melhor padrão cardiorrespiratório durante a alimentação, melhor resposta às imunizações e melhor equilíbrio emocional. Não é só o bebê que sai ganhando, a mãe que amamenta sente-se mais segura e menos ansiosa, tem diminuição mais rápida do volume do útero, corre menor risco de hemorragia no pós-parto, ter anemia, contrair câncer de mama e de ovário, é menos propensa à osteoporose, volta ao peso normal mais rapidamente. Além disso, o leite que a mãe produz é suficiente para alimentar o filho até os seis meses de idade, sem necessidade de gastos com outros alimentos. O leite materno é de graça e está pronto para servir a qualquer hora!

A prática do aleitamento materno está ligada às condições de vida e de trabalho, bem como a uma série de ideias existentes sobre a amamentação, em cada sociedade. O que se deve ter em mente é que o profissional enfermeiro tem a competência para informar e indicar os benefícios para as gestantes durante o período de consultas pré-natal, visto que tem capacitação para tal prática, restando apenas realizar este trabalho no sentido de melhorar e conscientizar este público alvo quanto à importância da absorção dessas informações, o que, de certa forma garantirá a alimentação mais viável e saudável para os seus filhos.

No atual cenário de adversidades que permite a saúde da criança e da mulher, se insere cada vez mais a amamentação, considerada hoje por unanimidade no meio científico, como a melhor maneira de alimentar o lactente em seu primeiro ano de vida. Mas, ama-

mentar é muito mais do que alimentar uma criança, é um ato que envolve uma interação complexa, multifatorial entre duas pessoas, que interfere no estado nutricional da criança em sua habilidade de se defender de infecções, em sua fisiologia e no seu desenvolvimento cognitivo e emocional. Envolve também aspectos relacionados à saúde física e psíquica da mãe, daí a importância do nível de conhecimento da gestante.

Outro fato importante e de suma relevância para o aleitamento materno é o envolvimento da família, no qual podemos destacar a presença do esposo e dos pais da puérpera junto ao incentivo ao AME e prevenção do desmame precoce, pois sabemos que o leite materno é suficiente não só para a alimentação dos bebês, mas também pela nutrição adequada e pelo favorecimento do sistema imunológico destes.

Sobre o estudo em si, tem-se como idade predominante das gestantes a faixa etária entre 19 a 25, sendo que a escolaridade é considerada baixa tendo 05 (25%) semi-analfabetas e outras 05 (25%) com Ensino Fundamental incompleto. A respeito da situação civil, metade das 20 gestantes disseram ser solteiras, sendo que acerca da renda mensal, 12 (60%) afirmaram ganhar até um salário-mínimo, 08 (40%) que possuem dois filhos.

Quanto à moradia, 16 (80%) apontaram ser da zona urbana, enquanto que 10 (50%) das entrevistadas fez o controle periódico da saúde antes de engravidar e destas a maioria tinha cuidados com a alimentação e com as consultas médicas. A respeito das patologias, 08 (40%) afirmaram não ter qualquer tipo, mas 04 (20%) disseram ter hipertensão arterial (HA) que é um fator de risco para a gravidez.

Questionadas acerca do que entendem sobre o aleitamento materno a grande maioria disse que é alimentar o filho, e que sentem prazer e relaxamento na prática da amamentação. Já sobre as orientações educativas com a temática voltada para a amamentação por parte do profissional de saúde 15 (75%) referiram ter feito o acompanhamento e recebido algum tipo de orientação destacando o Enfermeiro como sendo o difusor dessas informações. A maioria disse ter conhecimento quanto aos benefícios da amamentação para os filhos e para si e que procuram meios para evitar o desmame precoce.

Tudo isso deu a entender que o conhecimento das gestantes entrevistadas não pode ser considerado como pouco, mas que ainda carece de meios para que as mesmas possam ter mais contato com informações sobre a importância da prática da amamentação através de ações da equipe de Enfermagem, mas principalmente dos Enfermeiros que são os responsáveis pelas consultas de pré-natal juntamente com a equipe multidisciplinar.

REFERÊNCIAS

1. BASTOS, Maria Clotilde Pires; FERREIRA, Daniela Vitor. Metodologia Científica. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2016.
2. GIL, A. C. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 15. ed. São Paulo: Atlas, 2018.
3. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). Campanha da Semana Mundial do Aleitamento Materno 2021. 2021. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/campanhas/campanha-da-semana-mundial-do-aleitamento-materno-2021>. Acesso em: 10.abr.2024.
4. FIGUEIRA, F.; FERREIRA, O. S.; ALVES, J. G. B. Aleitamento Materno. 23. ed. Rio de Janeiro: MEDSI; 2016.
5. MURAHOVSKI, J. Amamentação. In: Pediatria, Diagnóstico e Tratamento. 35. ed. São Paulo: Sarvier; 2018.
6. ALMEIDA, J. A. G. Amamentação: um híbrido natureza-cultura. 19. ed. Rio de Janeiro: Ed. Fio Cruz, 2017.
7. ALMEIDA, J. S.; VALE, I. X. Enfermagem Neonatal e Aleitamento Materno. 2018. Disponível em: <http://www.aleitamento.org.br/arquivos/enfermeira.html>. Acesso em: 16.out.2021.
8. RODRIGUES, Nathália de Abreu; GOMES, Ana Cecília de Godoy. Aleitamento Materno: fatores determi-

- nantes do desmame precoce. *Enferm. Rev.* 17. , n. 1, jan/abr. 2014. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/enfermagemrevista/article/view/12791/10009>. Acesso em: 09.abr.2024.
9. BRASIL, Saúde da Criança: nutrição infantil, aleitamento materno e nutrição complementar. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Cadernos de Atenção Básica nº 32, Brasília – DF, 2016.
 10. RÉA, M.; SILVA, M. R. da. Leite Materno: um poderoso líquido. *Gravidez sem Mistérios.* n. 26, 2017.
 11. BRASIL, Ministério da Saúde (BR). Saúde da Criança: aleitamento materno e alimentação complementar. 2. ed. Brasília; 2015.
 12. SILVA, I. A. Amamentar: uma questão de assumir riscos ou garantir benefícios. 10. ed. São Paulo: Robe Editorial, 2017.
 13. GIUGLIANI, E. R. J. O Aleitamento Materno na Prática Clínica. *Jornal de pediatria.* v. 96, Supl. 8, pp. 238-252, 2020. Disponível: <http://www.jped.com.br/conteudo/0076s2381port.asp?cod=161>. Acesso em: 05.jan.2024.
 14. BRASIL. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Além da Sobrevivência: práticas integradas de atenção ao parto, benéficas para a nutrição e a saúde de mães e crianças. Brasília: MS; 2011.
 15. FONSECA, M. O.; PARREIRA, B. D. M.; MACHADO, D.C.; MACHADO, A. R. M; Aleitamento Materno: conhecimento de mães admitidas no alojamento conjunto de um hospital universitário. *Cienc Cuid Saude*, 2011.
 16. DUCCI, A. L.; VANNUCHI, T. O.; TACLA, M. T. G. M.; SOUZA, S. N. D. H.; REIS, T. B. Prevalência e Fatores Associados ao Aleitamento Materno Exclusivo em Menores de Seis Meses no Município de Rolândia – PR. *Rev Min Enferm.* 2013; v. 17, n. 2, p. 381-97.
 17. VITOLO, M. R. et al. Impactos da implementação dos dez passos da alimentação saudável para crianças: ensaio de campo randomizado. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 21, p. 1448-1457, 2015.
 18. OLIVEIRA, M. I. C.; et al. Promoção, Proteção e Apoio à Amamentação na Atenção Primária à Saúde no Estado do Rio de Janeiro, Brasil: uma política de saúde Pública baseada em evidencia. *Cad. Saúde Publica.* Rio de Janeiro; nov-dez, 2015; v. 21, n. 6, p. 1901-10.
 19. SOARES, C. B.; HOGA, L. A. K.; PEDUZZI, M.; SANGALETI, C.; YONEKURA, T.; SILVA, D. R. A. D. Integrative Review: concepts and methods used in nursing. *Rev Esc Enferm USP.* 2014; v. 48, n. 2, p. 335-45.
 20. MARGOTTI, E. Fatores Associados ao Desmame Precoce: percepção de autoeficácia no aleitamento materno e depressão pós-natal. [Tese]. Porto Alegre (RS): Pontífica Universidade Católica do Rio Grande do Sul; 2013. 329p
 21. BRASIL, Ministério da Saúde. II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal. Brasília, 2009.
 22. BRASIL, Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção Básica. Brasília, 2013.
 23. NEME, Bussâmara. Obstetrícia Básica. 24. ed. São Paulo: Sarvier, 2014.
 24. VENÂNCIO, S. I. Dificuldades para o Estabelecimento da Amamentação: o papel das práticas assistenciais das maternidades. *Jornal Pediatria*, 79 (1): p. 12, 2013. Disponível em: <http://www.iped.com.br/conteudo/portresumo.asp?varArtigo=2013.pdf>. Acesso em: 07.abr.2024.

5

O USO DA LASERTERAPIA NA REGENERAÇÃO ÓSSEA EM IMPLANTODONTIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

*THE USE OF LASER THERAPY IN BONE REGENERATION IN IMPLANTODONTICS: A
LITERATURE REVIEW*

Leandro Rodrigues de Sena¹

Antônio Fabrício Alves Ferreira²

Luiz Filipe Barbosa Martins³

Paulo Roberto Barroso Picanço³

Marco Túllio Becheleni⁴

Edla Helena Salles de Brito⁵

Katia Caetana Pereira⁶

Victor Vasconcelos Picanço⁷

Francisca Luciana Adeodato Leitão⁸

Watuzi Barbosa de Melo²

Glauce Maria Serra Lima¹⁰

Aliny Rodrigues Lessa⁹

Kevin de Carvalho Cabral¹⁰

Arthur Vasconcelos Picanço¹¹

Miguel Barros de Vasconcelos¹¹

-
- 1 Doutorando em Ciências da Saúde pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo (FCMSCSP).
 - 2 Graduado(a) em Odontologia pela Faculdade Anhanguera de São Luís.
 - 3 Docente da Faculdade Paulo Picanço – FACPP.
 - 4 Doutorando em Clínica Odontológica pela Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri- UFVJM.
 - 5 Doutoranda em Saúde Coletiva pela Universidade de Fortaleza.
 - 6 Graduanda em Odontologia pela Universidade Federal da Paraíba – UFPB.
 - 7 Mestrando(a) em Clínica Odontológica pela Faculdade Paulo Picanço.
 - 8 Graduanda em Odontologia pela Faculdade Paulo Picanço.
 - 9 Mestranda em Clínica Odontológica – FACPP
 - 10 Graduado em Odontologia pela Universidade Potiguar
 - 11 Graduando em Odontologia pela Faculdade Paulo Picanço - FACPP

Resumo

A implantodontia revolucionou a odontologia e os conceitos de reabilitação oral estética e funcional pela proposta de osseointegração de implantes dentários, tornando-se uma excelente alternativa na reabilitação de pacientes com perda dental parcial ou total. No entanto, o processo de osseointegração do implante dentário demanda tempo para que a reparação tecidual seja concluída. Nesse sentido, ao longo dos anos surge a busca por prognósticos clínicos e cirúrgicos mais previsíveis e favoráveis com o propósito de acelerar a osseointegração e proporcionar um pós-operatório mais confortável ao paciente. Diante desse contexto, o laser de baixa potência surge como uma alternativa eficaz acelerando o processo de cicatrização, efeitos analgésicos e anti-inflamatórios. A proposição do presente trabalho foi realizar uma revisão de literatura para avaliar a biomodulação proporcionada com a aplicação do laser de baixa potência no pós-operatório e suas contribuições na otimização do processo de osseointegração de implantes diminuindo o tempo de recuperação do paciente. A busca bibliográfica foi realizada nas bases de dados SciELO, Lilacs e PubMed, por meio da combinação das seguintes palavras chaves consideradas descritores no DeCS (Descritores em ciências de Saúde): laser terapia, osseointegração, cicatrização, osso, terapia com luz de baixa intensidade, implante dentário endósseo e selecionando-se os artigos datados entre 2010 e 2022. Quatorze artigos foram selecionados de acordo com os critérios de inclusão e exclusão e lidos na íntegra. Concluiu-se, que o uso do laser de baixa potência no pós-operatório otimiza o processo de osseointegração de implantes dentários.

Palavras-chave: Osseointegração; Laser de Baixa Potência; Implantes Dentários.

Abstract

Implantology has revolutionized dentistry and the concepts of aesthetic and functional oral rehabilitation by proposing osseointegration of dental implants, becoming an excellent alternative in the rehabilitation of patients with partial or total tooth loss. However, the process of osseointegration of the dental implant takes time for the tissue repair to be completed. In this sense, over the years, there has been a search for more predictable and favorable clinical and surgical prognoses with the purpose of accelerating osseointegration and providing a more comfortable postoperative period for the patient. In this context, low-level laser appears as an effective alternative accelerating the healing process, analgesic and anti-inflammatory effects. The purpose of the present work was to carry out a literature review to evaluate the biomodulation provided by the application of low-level laser in the postoperative period and its contributions to the optimization of the osseointegration process of implants, reducing the patient's recovery time. The bibliographic search was carried out in the SciELO, Lilacs and PubMed databases, through the combination of the following keywords considered descriptors in DeCS (Health Sciences Descriptors): laser therapy, osseointegration, healing, bone, low-intensity light therapy, endosseous dental implant, and selecting articles dated between 2010 and 2022. Fourteen articles were selected according to inclusion and exclusion criteria and read in full. It was concluded that the use of low power laser in the postoperative period optimizes the process of osseointegration of dental implants.

Keywords: osseointegration; low power laser; dental implants.

INTRODUÇÃO

A implantodontia vem crescendo exponencialmente nos últimos anos em razão da sua importância que visa reestabelecer a estética e a função do Sistema Estomatognático. Com a ideia da osseointegração proporcionada pelos implantes dentários, sua relevância fica evidenciada com a exigência estética na reposição de dentes perdidos, tornando-se uma excelente alternativa na reabilitação de pacientes edêntulos parciais e totais¹.

A reabilitação de pacientes com perda dental parcial ou total, por meio de prótese implanto- suportada, depende do processo de osseointegração, que consiste na integração da superfície do implante dentário pelos tecidos ósseos adjacentes. O processo de osseointegração, demanda tempo para que a reparação tecidual seja concluída, necessitando entre três e seis meses para finalizar o processo. Ao longo dos anos, surge a busca por prognósticos clínicos e cirúrgicos mais previsíveis e favoráveis com o propósito de acelerar a osseointegração e proporcionar um pós-operatório mais confortável ao paciente².

Dessa forma, como a biomodulação com a aplicação do laser de baixa potência no pós-operatório, pode contribuir na otimização do processo de osseointegração de implantes, diminuindo o tempo de recuperação? No sentido de responder ao problema suscitado, a utilização da luz como terapêutica é um método há séculos empregado na área da saúde, e a descoberta do laser revolucionou a medicina como um todo, principalmente pela sua ação analgésica e anti-inflamatória. Destarte, a versatilidade clínica proporcionada pelo laser de baixa intensidade trouxe a sua aplicabilidade para a odontologia. Estudos tem demonstrado que os tecidos irradiados pelo laser de baixa intensidade desencadeiam um processo de fotobiomodulação, que se refere a um mecanismo em que a luz é absorvida por cromóforos que absorvem os fótons e a luz é convertida em energia bioquímica. Dessa maneira, estimulando a reparação tecidual, aumento da microcirculação, aumento da produção de adenosina trifosfato (ATP), aumento do limiar de dor e do fluxo linfático¹.

A fotobiomodulação causada pela aplicação do laser de baixa potência está associada a uma variedade de eventos biológicos. Estudos, in vitro e, sobretudo, clínicos, tem revelado uma melhor reparação tecidual por meio do aumento da atividade mitótica celular, diminuição da sensibilidade dolorosa no pós-cirúrgico e aumento da vascularização. Portanto, uma fotobiomodulação bem elaborada e executada pode estimular o tecido ósseo a realizar seu reparo em um menor tempo³.

Outrossim, segundo evidências de estudos in vitro e in vivo, a aplicação do laser de baixa potência acelera os efeitos na otimização qualitativa da formação de osso no pós-cirúrgico em implantodontia com consequente diminuição do tempo de espera para colocação da supra- estrutura e otimizando o processo de reabilitação. Além disso alguns trabalhos indicam que os osteoblastos irradiados pelo laser de baixa intensidade aumentam a deposição de hidroxapatita de cálcio ocorrendo a maturação óssea perimplantar. Assim, após a laserterapia de baixa potência é possível reduzir o tempo para colocação de carga sobre os implantes, uma vez que o processo de cicatrização óssea perimplantar é acelerado⁴.

Por outro lado, no reparo ósseo perimplantar existe um processo inflamatório que possui a fase aguda e crônica. A fase aguda é relativamente curta com duração de horas ou alguns dias e é caracterizada por fenômenos vasculares, como aumento da permeabilidade vascular, exsudação de plasma e de células para o meio extracelular. A fase crônica

tem uma maior duração e é caracterizada pela presença de edema, neutrófilos, linfócitos, plasmócitos e necrose tecidual.

Desse modo, o pó cirúrgico em implantodontia provoca sintomatologia desconfortável ao paciente. Para promover uma minimização dos efeitos inflamatórios tem-se utilizado a laserterapia de baixa intensidade, uma das vantagens do uso desse dispositivo é a promoção do efeito analgésico no controle da dor pós-operatória. Nesse sentido, outro fator importante é que possibilita a diminuição de prescrições de fármacos em excesso, evitando efeitos colaterais e prejudiciais, principalmente para os idosos. Entende-se, portanto, que a laserterapia é uma alternativa eficaz no alcance de melhores quadros clínicos contribuindo tanto na osseointegração quanto no alívio dos sinais clínicos no pós-operatório, sendo importante sua incorporação na prática clínica. Embora, o laser terapêutico seja amplamente utilizado na odontologia, ainda não é claro quais os possíveis efeitos colaterais causados pela sua aplicação. Dessa forma, deve-se ter o total domínio da técnica, utilizando de forma adequada, evitando-se injúrias celulares⁴.

Objetivando apresentar os benefícios acerca do uso do laser de baixa intensidade em pacientes pós cirúrgicos em implantodontia, realizou-se uma revisão de literatura sobre o emprego da laserterapia de baixa potência, na otimização do processo de osseointegração de implantes, no pós-operatório, a fim de proporcionar conhecimentos aos cirurgiões dentistas e acadêmicos de odontologia, no que concerne as vantagens clínicas adquiridas com a incorporação dessa ferramenta na implantodontia.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura do tipo integrativa, em que foi realizado um levantamento bibliográfico sobre o uso da laserterapia na otimização do processo de osseointegração de implantes. Para o levantamento dos artigos, realizou-se uma busca nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), SciELO e PubMed. Para a realização da busca, foram utilizadas combinações entre as seguintes palavras chaves consideradas descritores no DeCS (Descritores em Ciências de Saúde): Laser terapia (*Laser Therapy*); Osseointegração (*Osseointegration*); Cicatrização (*healing*); Osso (bone); Terapia com luz de baixa intensidade (*Low-Level Light Therapy*); e implante dentário endósseo (*Endosseous Dental Implantation*).

Os critérios de inclusão determinados para seleção dos artigos foram: artigos publicados nos idiomas português e inglês, artigos na íntegra que abordassem a temática referente a revisão integrativa e artigos publicados e indexados nas referidas bases de dados, no período entre 2010 e 2022. Foram eliminados os artigos que não tinham relação com o tema os artigos repetidos e os artigos que não estavam disponíveis de forma integral. Nesta busca, foram inicialmente identificados 53 artigos nas bases de dados SciELO, Lilacs e PubMed para a leitura exploratória dos resumos e, então, aplicando os critérios de inclusão e exclusão, 18 artigos foram selecionados e lidos integralmente. Depois da leitura criteriosa dos artigos, 14 foram selecionados como objeto de estudo, por apresentarem aspectos que respondiam à questão norteadora desta revisão. Os Livros texto (*Principles and Practice of Laser Dentistry*)¹⁰. Aplicação do Laser na odontologia, foram utilizados para a definição de alguns conceitos basilares sobre laserterapia⁶.

REVISÃO DE LITERATURA

INTRODUÇÃO HISTÓRICA SOBRE O LASER DE BAIXA POTÊNCIA

A primeira evidência da ação do laser de baixa intensidade veio dos experimentos do Dr. Endre Mester, na Semmelweis Medical University (Hungria), em 1967. O experimento consistiu em raspar o dorso de camundongos e implantar um tumor por meio de uma incisão na pele. Mester aplicou luz de um laser de rubi (694 nm) na tentativa de repetir um dos experimentos descritos por McGuff em Boston. McGuff usou o recém-descoberto laser de rubi para curar tumores malignos em ratos e também o testou em pacientes humanos. Infelizmente (ou talvez felizmente para a descoberta científica), o laser de Mester tinha apenas uma pequena fração da potência do laser de McGuff. Portanto, Mester não conseguiu curar nenhum tumor, mas observou uma taxa mais rápida de crescimento de pelos nos camundongos tratados em comparação com os controles, denominando esse efeito de “bioestimulação a laser”. Mais tarde, ele usou um laser de HeNe (632,8 nm) para estimular a cicatrização de feridas em animais, bem como em estudos clínicos. Por várias décadas, a profissão acreditou que a luz laser coerente era necessária, mas a partir de hoje, fontes de luz não coerentes, como diodos emissores de luz (LED), provaram ser tão eficientes quanto os lasers na promoção da fotobiomodulação (PBM)⁵.

CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE O LASER DE BAIXA POTÊNCIA

A palavra laser é um acrônimo de: Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation (Amplificação de Luz por Emissão Estimulada de Radiação) (CONVISSAR, 2011). O laser é uma radiação eletromagnética, não ionizante, que se caracteriza por ser uma fonte luminosa com características muito distintas daquelas de uma luz convencional⁶.

A luz laser é diferenciada da luz comum por três propriedades. O laser é monocromático, pois gera um raio de cor única, que pode ser invisível (se o comprimento de onda estiver fora da faixa visível do espectro). Adicionalmente, cada onda da luz laser é coerente, isto é, idêntica em tamanho e formato. Por fim são colimadas, ou seja, propagam-se como um feixe de ondas paralelas e na mesma direção. A ideia básica do funcionamento do laser é utilizar a emissão estimulada para gerar feixes de fótons coerentes, ou seja, todos os fótons possuem a mesma frequência, fase, polarização e direção de propagação⁶.

Existem dois tipos de laser utilizados na área da saúde, os que apresentam grande intensidade de luz irradiada sendo esses geralmente mais utilizados em procedimentos cirúrgicos conservadores, onde possui como objetivo a diminuição da dor no pós-cirúrgico, e o laser de pequena intensidade (LLLT), onde visa o estabelecimento terapêutico, proporcionando analgesia, cicatrização, estímulo de biomodulação dos tecidos e efeitos anti-inflamatório, além disso, possui características benéficas em terapias fotodinâmicas no momento que é relacionada aos agentes responsáveis pela fotossensibilidade acarretando o melhor tratamento de infecção⁷.

A laserterapia LLLT vem sendo usada há mais de 5 décadas porém, não se possui uma real conformidade a respeito de um protocolo uniformizado para a aplicação clínica pelos Cirurgiões Dentistas (CD), é necessário um curso preparatório para esses profissionais buscando deixá-los qualificados, sendo levado em consideração as alterações dos parâmetros que podem ser aplicados em comprimento de onda para cada especificidade, a energia que será utilizada para determinado procedimento, fluência da utilização, potência do laser a ser utilizado, tempo de tratamento e eventuais repetição⁸.

EFEITO DA LASERTERAPIA DE BAIXA POTÊNCIA NA OTIMIZAÇÃO DOS IMPLANTES

O objetivo do tratamento com implantes dentários é alcançar uma união adequada entre o osso alveolar do paciente e o implante dentário, conhecido como osseointegração, bem como alcançar uma boa estabilidade do implante ao longo do tempo⁹.

Estudos experimentais avaliaram o uso de fotobiomodulação (PBM) para estimular a atividade osteoblástica in vitro concluíram que o PBM aumenta a estabilidade dos implantes dentários. Além disso, verificou-se ser capaz de potencializar o processo de cicatrização ao redor do sítio cirúrgico, aumentando a síntese de adenosina trifosfato e a angiogênese, além de aumentar a proliferação de osteoblastos e reduzir a inflamação⁹.

MANIFESTAÇÃO CLÍNICAS DO LASER DE BAIXA INTENSIDADE

Biomodulação é o efeito da luz laser sobre os processos moleculares e bioquímicos que ocorrem nos tecidos, como por exemplo, a cicatrização e o reparo de feridas. Consiste na aplicação de uma energia de baixa Intensidade, que será utilizada pelas células para estimular a membrana e as mitocôndrias ocorrendo a bioestimulação. A magnitude do efeito é dependente do comprimento de onda, das doses aplicadas e da Intensidade do laser¹⁰.

A fotobiomodulação laser tem sido associada com uma variedade de efeitos biológicos, principalmente com o aumento da proliferação epitelial e fibroblástica, além do estímulo à produção de colágeno. Estudos têm demonstrado in vitro e, sobretudo, clinicamente, a diminuição da sensibilidade dolorosa pós-cirúrgica, melhor reparo tecidual por meio de aceleração da mitose celular, aumento da vascularização, formação de tecido de granulação e colágeno. Consequentemente, a fotobiomodulação bem planejada e bem executada pode contribuir decisivamente excitando o tecido ósseo a promover seu reparo em menor tempo mecanismo do laser na otimização do processo de osseointegração de implantes¹¹.

MÉTODO DE AVALIAÇÃO DO LASER DE BAIXA POTÊNCIA

As avaliações do reparo ósseo e da resposta inflamatória são passíveis de serem evidenciadas por meio da técnica de coloração Histológica por hematoxilina-eosina (HE). A análise da presença de fibras colágenas, bem como o padrão de sua distribuição nas regiões de periósteo, endósteo, medula e nas zonas de transição periósteo- medular e endósteo-medular pode ser realizada pela técnica de coloração histológica picrosirius-red. Além disso, é possível realizar imagens por tomografias computadorizadas de feixe cônico (TCFC) com o objetivo de estudar a interface entre osso e implante¹.

Outro método de avaliação utilizado é a microscopia eletrônica de varredura (MEV), por fornecer, rapidamente, informações sobre a morfologia e a identificação de elementos químicos de uma amostra sólida. Os aparelhos modernos permitem aumentos de 300.000 vezes de magnificação, conservando a profundidade de campo compatível com a observação de superfícies rugosas, assim como uma alta definição de imagem, estando no espectro de 1-5 nanômetros. Ainda, empregando-se o método espectrometria por dispersão de energia (EDS), que compõe esse microscópio, tem-se a possibilidade de identificar, em determinados pontos das amostras analisadas, a composição química desses materiais¹.

DISCUSSÃO

A tendência da odontologia é a incorporação de métodos menos invasivos com a finalidade de minimizar a dor e o desconforto durante e após as intervenções odontológicas. Por isso, acredita-se que a laserterapia seja uma excelente opção de tratamento, já que apresenta efeitos benéficos para os tecidos irradiados, como ativação da microcirculação, produção de novos capilares, efeitos anti-inflamatórios e analgésicos, além de estímulo ao crescimento e à regeneração celular³.

Dessa forma, aplicação da laserterapia atende os anseios do cirurgião dentista e do paciente, no tocante a busca de métodos que venham acelerar o processo de regeneração óssea, assim, reduzindo o tempo de desconforto do paciente que muitos são submetidos ao uso de próteses provisórias de difícil aceitação. Neste contexto, o laser de baixa intensidade emerge como uma ferramenta auxiliar por apresentar indícios de diminuição do tempo de reparação óssea, agindo com efeitos biomoduladores sobre o tecido ósseo. Autores já constataram o aumento na velocidade de consolidação de fraturas sob a ação de laser de baixa potência, assim como existem relatos sobre o aumento no número de trabéculas ósseas e sobre o aumento na espessura das trabéculas ósseas⁴.

Segundo um experimento que avaliou a ação do laser de baixa intensidade, no processo de osseointegração após a inserção de implantes de titânio em tíbias de coelhos. O estudo utilizou 33 coelhos da raça Norfolk, machos com 22 duas semanas de vida, a radiação laser com $\lambda = 780 \text{ nm}$, na densidade de energia de $7,5 \text{ J/cm}^2$, durante dez segundos em cada um dos quatro pontos irradiados ao redor de implantes inseridos em tíbias de coelhos. Constatou-se que há diferença estatística significativa nos valores de torque de remoção dos implantes controles em 21 dias e irradiados em 21 dias, assim como entre controles em 42 dias e irradiados em 42 dias. Além disso, também chegou à conclusão que há diferenças estatísticas significantes entre os valores de torque de remoção dos implantes controle e irradiado, demonstrando que a radiação laser foi eficaz. A terapia com laser de baixa intensidade (LLLT) como uma opção de tratamento promissora induz a osteogênese e contribui positivamente para a cicatrização óssea⁴.

O efeito estimulante da LLLT no osso está relacionado à proliferação de fibroblastos e osteoblastos durante a diferenciação mesenquimal. LLLT também foi relatado para aumentar o número de fibras de colágeno nos ossos. O aumento da vascularização tecidual por LLLT estimula a produção de matriz óssea e melhora a cicatrização óssea pela liberação de mediadores. Acredita-se que esses efeitos positivos da LLLT na cicatrização óssea melhorem a osseointegração de implantes dentários em ossos de baixa densidade¹².

Além disso, através da realização de um estudo que tinha como objetivo investigar os efeitos da LLLT usando um laser de diodo de arseneto de gálio e alumínio (GaAlAs) em um comprimento de onda de 780 nm em células derivadas de osso alveolar humano cultivadas em titânio (Ti), chegou-se à conclusão de que a laserterapia estimula a expressão do fenótipo osteoblástico em células cultivadas em Ti sugerindo possíveis benefícios na osseointegração do implante¹³. Diante disso, o presente trabalho indicou que a LLLT afeta o comportamento celular de forma complexa, sugerindo que a diferenciação osteoblástica foi estimulada com a irradiação de baixa potência. Outrossim, também foram realizados estudos no sentido de compreender o mecanismo de fotobiomodulação ou terapia laser de baixa de baixa potência.

Desse modo, segundo os resultados de uma pesquisa as teses mais consistentes para o efeito biomodulador proporcionada pela laserterapia seriam: a hipótese principal é que os fótons dissociam o óxido nítrico inibitório da enzima citocromo c oxidase (um dos cromóforos mais importantes unidade IV da cadeia respiratória mitocondrial), levando a um au-

mento no transporte de elétrons, potencial de membrana mitocondrial e produção de ATP. A Outra hipótese diz respeito aos canais iônicos sensíveis à luz que podem ser ativados permitindo a entrada de cálcio na célula⁵.

Após os eventos iniciais de absorção de fótons, inúmeras vias de sinalização são ativadas via espécies reativas de oxigênio, AMP cíclico, NO e Ca²⁺, levando à ativação de fatores de transcrição. Esses fatores de transcrição podem levar ao aumento da expressão de genes relacionados à síntese proteica, migração e proliferação celular, sinalização anti-inflamatória, proteínas antiapoptóticas, enzimas antioxidantes. Estudos experimentais relataram que o PBM estimula a proliferação e diferenciação de osteoblastos, bem como aumenta a adesão ao implante de titânio.

Nesses estudos, a aplicação de PBM no pós-operatório imediato mostrou melhorar a resistência mecânica da interface osso-implante e estimular a produção de matriz óssea⁹. Por outro lado, em relação aos ossos, acredita-se que a irradiação do laser de baixa potência não afete a osteossíntese, mas é provável que crie condições ambientais que aceleram a cicatrização óssea. PBM estimula a proliferação e diferenciação de osteoblastos in vivo e in vitro, levando a um aumento da formação óssea, acompanhado por um aumento na atividade da fosfatase alcalina (ALP) e na expressão da osteocalcina⁵.

Isso indica que a irradiação com laser pode estimular diretamente a formação óssea. Recentemente, foi relatado que a terapia laser de baixa potência (LLLT) não deve exceder 1 W de potência de saída para bioestimulação. A bioestimulação mostrou aumentar em estudos com potência de saída de 0,3 W. De acordo com essas informações, 0,3 W de potência de saída é aplicado em nosso estudo. Para LLLT, afirma-se que o comprimento de onda ideal é de 550 a 950 nm. Usou 940 nm no laser de diodo de comprimento de onda em nosso estudo. Não foi possível determinar uma dose efetiva no tecido ósseo, e doses muito diferentes foram utilizadas na literatura¹².

Por fim, conforme o resultado de um estudo após a aplicação da laserterapia no pós-operatório, é possível reduzir o tempo de colocação de carga sobre os implantes na mandíbula de humanos de 4 meses para cerca de 2 meses e 24 Dias, e na maxila, de 6 meses para 4 meses e 6 dias, pela aceleração do processo de cicatrização óssea Peri implantar¹.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entende-se, portanto, que na literatura atual existem diversos estudos que avaliam de forma positiva o uso da laserterapia de baixa potência na otimização do processo de osseointegração de implantes. Estudos in vitro, comprovam de forma consistente o efeito fofobiomodulador promovido pelo laser de baixa potência na reparação óssea e uma significativa aceleração na diferenciação celular. Além disso, os trabalhos in vivo evidenciam a otimização no processo de osseointegração de implantes, quando adotado sessões de laser de baixa potência no pós-operatório, o que determina a efetividade da laserterapia de baixa potência no reparo tecidual ósseo.

Dessa forma, a laserterapia de baixa intensidade é uma excelente ferramenta para reduzir o tempo de osseointegração de implantes. Ademais, esta revisão também permitiu concluir que não existe um protocolo de potência de irradiação padronizado no que diz respeito ao uso do laser de baixa potência na implantodontia. Além disso, percebeu-se a necessidade de mais estudos in vitro e in vivo para avaliar os efeitos indesejáveis do uso da laserterapia de baixa potência e também definir um protocolo padronizado de irradiação na implantodontia.

REFERÊNCIAS

1. Khaw, C. M. A. et al. Physical properties of root cementum: Part 27. Effect of low-level laser therapy on the repair of orthodontically induced inflammatory root resorption: A double-blind, split- mouth, randomized controlled clinical trial. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, v. 154, n. 3, p. 326-336, set. 2018. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S088954061830427X>. Acesso em: 24 ago. 2022.
2. Vande, A.; Sanyal, P. K.; Niles, K. Effectiveness of the photobiomodulation therapy using low-level laser around dental implants: A systematic review and meta-analysis. *Dent Med Probl*, 2022 Apr-Jun; v. 59, n. 2, p. 281-289. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35686695/>. Acesso em: 24 ago. 2022.
3. Cavalcanti, T. M. et al. Conhecimento das propriedades físicas e da interação do laser com os tecidos biológicos na odontologia. *An Bras de Dermatol*, 2011, v. 86, n. 5, p. 955-960. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0365-05962011000500014>. Acesso em: 18 ago. 2022.
4. Castilho Filho, Thyrs; Veloso, Marcelo N.; Zezell, Denise M. Avaliação da ação da radiação laser em baixa intensidade no processo de osseointegração de implantes de titânio inseridos em tibia de coelhos. *Revista Implantnews*, v. 9, n. 1, p. 45-49, 2012. Disponível em: <http://repositorio.ipen.br/handle/123456789/4312>. Acesso em: 20 ago. 2022.
5. Freitas L. F., Hamblin M. R. Proposed Mechanisms of Photobiomodulation or Low-Level Light Therapy. *IEEE J Sel Top Quantum Electron*. 2016 May-Jun22(3):7000417. Disponível em: 10.1109/JSTQE.2016.2561201. Acesso em: 24 ago. 2022.
6. Pinheiro, A. L. B.; Junior, A. B.; Zanin, F. A. A. Aplicação do laser na odontologia. São Paulo: Ed. Santos. 2010.
7. Amid, Reza et al. Effect of Low-Level Laser Therapy on Proliferation and Differentiation of the Cells Contributing in Bone Regeneration. *J Lasers Med Sci*, 2014 Autumn; v. 5, n.4, p. 163-170. 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4281990/>. Acesso em: 24 ago. 2022.
8. Torkzaban, P. et al. Low-level laser therapy with 940 nm diode laser on stability of dental implants: a randomized controlled clinical trial. *Lasers Med Sci*, v. 33, n. 2, p. 287-293, 29 out. 2017. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10103-017-2365-9#citeas>. Acesso em: 24 ago. 2022.
9. Zayed, S. M.; Hakim, A. A. A. Clinical Efficacy of Photobiomodulation on Dental Implant Osseointegration: A Systematic Review. *Saudi J Med Med Sci*, 2020 May-Aug;8(2):80-86, 17 abr. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32587488/>. Acesso em: 24 ago. 2022.
10. Convisar, A. R. Principles and Practice of Laser Dentistry. 1ª edição. Editora Mosby, 2011.
11. Romanos G.E. et al. Lasers use in dental implantology. *Implant Dent*, 2013 Jun, v. 22, n. 3, p. 282- 8. Disponível em: 10.1097/ID.0b013e3182885fcc. Acesso em: 18 ago. 2022.
12. Karakaya, M.; Demirbaş, A. E. Effect of low-level laser therapy on osseointegration of titanium dental implants in ovariectomized rabbits: biomechanics and micro-CT analysis. *Int J Implant Dent*, 2020, v. 6, n. 61. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s40729-020-00257-z>. Acesso em: 20 ago. 2022.
13. Petri, A. D. et al. Effects of low-level laser therapy on human osteoblastic cells grown on titanium. *Brazilian Dental Journal*, v. 21, n. 6, 17 jan. 2011.

6

TÉCNICA SOCKET SHIELD ASSOCIADA A REABILITAÇÃO COM IMPLANTE IMEDIATO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

SOCKET SHIELD TECHNIQUE ASSOCIATED WITH REHABILITATION WITH IMMEDIATE IMPLANTATION: A LITERATURE REVIEW

Leandro Rodrigues de Sena¹

Antônio Fabrício Alves Ferreira²

Luiz Filipe Barbosa Martins³

Paulo Roberto Barroso Picanço³

Marco Túllio Becheleni⁴

Edla Helena Salles de Brito⁵

Katia Caetana Pereira⁶

Victor Vasconcelos Picanço⁷

Francisca Luciana Adeodato Leitão⁸

Watuzi Barbosa de Melo²

Glauce Maria Serra Lima¹⁰

Aliny Rodrigues Lessa⁹

Kevin de Carvalho Cabral¹⁰

Arthur Vasconcelos Picanço¹¹

Miguel Barros de Vasconcelos¹¹

-
- 1 Doutorando em Ciências da Saúde pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo (FCMSCSP).
 - 2 Graduado(a) em Odontologia pela Faculdade Anhanguera de São Luís.
 - 3 Docente da Faculdade Paulo Picanço – FACPP.
 - 4 Doutorando em Clínica Odontológica pela Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri- UFVJM.
 - 5 Doutoranda em Saúde Coletiva pela Universidade de Fortaleza.
 - 6 Graduanda em Odontologia pela Universidade Federal da Paraíba – UFPB.
 - 7 Mestrando(a) em Clínica Odontológica pela Faculdade Paulo Picanço.
 - 8 Graduanda em Odontologia pela Faculdade Paulo Picanço.
 - 9 Mestranda em Clínica Odontológica – FACPP
 - 10 Graduado em Odontologia pela Universidade Potiguar
 - 11 Graduando em Odontologia pela Faculdade Paulo Picanço - FACPP

Resumo

A perda de um elemento dentário traz consigo uma série de fatores locais. Um dos fatores principais é a de remodelagem óssea e tecidual, como parte do processo de cicatrização, que envolve vários graus de reabsorção do osso alveolar, podendo chegar a 50% nos primeiros 12 meses pós extração, processo esse altamente variável com difícil previsibilidade. É esperado, porém que visualizemos maior reabsorção, quando o cirurgião opta pela confecção de retalho, quando o paciente tem um biotipo gengival muito fino e também na presença de raízes proeminentes, principalmente na região anterior da maxila. Esses processos de reabsorção e remodelação tendem a dificultar a reabilitação com implantes. A preservação do volume ósseo é fundamental para os tratamentos com implantes dentários, principalmente na região estética. A instalação imediata de implante pós exodontia, obrigatoriamente não previne a reabsorção do rebordo alveolar. Há décadas várias técnicas têm sido abordadas e experimentadas para preservação do rebordo alveolar; uma delas e a que iremos tratar nesse relato de caso, é a técnica socket shield que consiste em uma abordagem cirúrgica de extração parcial do dente, deixando uma porção vestibular da raiz dentária com o ligamento periodontal correspondente no alvéolo, para evitar a reabsorção da tábua óssea vestibular, o que pode cooperar para a manutenção das estruturas ósseas palatinas/linguais e vestibulares com o implante instalado em contato com este escudo de fragmento dentário natural (shield). Esta abordagem cirúrgica tem apresentado resultados bastante satisfatórios. O objetivo do presente relato de caso é mostrar as principais características associadas a técnica socket shield, seus fundamentos biológicos, impactos sobre os tecidos peri-implantares, vantagens, complicações e limitações.

Palavra-chave: socket shield; preservação do alvéolo de extração; fragmento dentário vestibular.

Abstract

The loss of a dental element brings with it a number of local factors. One of the main factors is bone and tissue remodeling, as part of the healing process, which involves various degrees of alveolar bone resorption, which can reach 50% in the first 12 months after extraction, a process that is highly variable and difficult to predict. It is expected, however, that we see a greater degree of resorption when the surgeon chooses to make a flap, when the patient has a very thin gingival biotype and also in the presence of prominent roots, especially in the anterior region of the maxilla. These resorption and remodeling processes tend to make rehabilitation with implants difficult. The preservation of bone volume is essential for treatments with dental implants, especially in the esthetic region. Immediate post-extraction implant placement does not necessarily prevent resorption of the alveolar ridge. For decades, several techniques have been approached and tried to preserve the alveolar ridge; one of them, and the one we will deal with in this case report, is the socket shield technique, which consists of a surgical approach of partial extraction of the tooth, leaving a buccal portion of the tooth root with the corresponding periodontal ligament in the alveolus, to avoid resorption of the buccal bone, which can cooperate for the maintenance of the palatal/lingual and buccal bone structures with the implant installed in contact with this shield of natural tooth fragment (shield). This surgical approach has shown very satisfactory results. The objective of this case report is to show the main characteristics associated with the socket shield technique, its biological foundations, impacts on peri-implant tissues, advantages, complications, and limitations.

Keywords: socket-shield; buccal tooth fragment; extraction socket preservation.

INTRODUÇÃO

Os implantes dentários são dispositivos confeccionados em titânio que possibilitam a substituição da raiz do elemento dental perdido, por meio de um processo de osseointegração, e por meio disso possibilitar a reabilitação oral através uma prótese, contribuindo assim para uma melhor aparência física e função mastigatória. O início do conceito de osseointegração que é a base da implantodontia foi descrito primeiramente no ano de 1964 com Bränemark, esse processo é caracterizado pela união estável entre a superfície do titânio e o osso, desde essa época os pinos e as técnicas cirúrgicas relacionadas a implantodontia estiveram em constante avanço e melhoria. (Moreira, et al. 2022)¹

Como em todos os procedimentos clínicos em Odontologia, a implantodontia apresenta suas indicações, como o edentulismo parcial e total, confecção de elementos unitários e a insatisfação ou rejeição às próteses totais ou parciais removíveis. (Teixeira, 2010)²

Este procedimento apresenta diversos benefícios aos pacientes, como a melhora da mastigação e do paladar, melhora a capacidade fonética do paciente por permitir uma correta posição da língua com relação aos dentes, possibilita a estabilidade da arcada dentária, conserva os dentes naturais que poderiam ser utilizados como suporte em alguns casos de reabilitação protética, além de evitar a perda óssea e devolver a estética do paciente e com isso devolver a autoestima. (Silva, 2019)³

As reabilitações protéticas implanto suportadas, principalmente na região anterior da maxila, onde a estética é de extrema importância, são um desafio para a Implantodontia devido à diminuição do volume ósseo e gengival, resultante do processo fisiológico de reabsorção alveolar após a perda ou extração de elementos dentários (Baumer, 2017; Almeida, 2017; Blaschke, 2020).⁴⁻⁶

Com a finalidade de se manter a estética vermelha e impedir a reabsorção óssea, surgiu-se a técnica de Socket Shield, que tem como finalidade preservar o osso alveolar e o contorno gengival em regiões estéticas, apresentando uma mínima intervenção na cavidade oral em implantes imediatos. (Rios, 2018)⁷

Mediante ao que foi exposto se torna importante que o implantodontista conheça essa modalidade de tratamento, suas aplicações, benefícios e possíveis complicações, trazendo assim uma ampliação do leque de opções terapêuticas para o paciente que busca a reabilitação com próteses implantossuportadas em regiões estéticas. O objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão narrativa da literatura, com a finalidade de se avaliar o resultado clínico da técnica de Scket Shield.

METODOLOGIA

A pesquisa se tratará de uma revisão integrativa da literatura conduzida por meio da análise de artigos indexados, até o mês de maio de 2022, disponíveis nas bases de dados Medline, Lilacs, Scielo e Google Acadêmico. Os descritores DECS utilizados para essa pesquisa foram (Implantação Dentária; Implantes Dentários; Carga Imediata em Implante Dentário) e Mesh foram (Dental Implantation; dental implants; Immediate Loading in Dental Implant)

Os estudos incluídos atenderam aos seguintes critérios de elegibilidade: estarem escritos em inglês, português ou espanhol, estarem relacionados ao tema abordado. Ini-

cialmente os artigos encontrados foram selecionados, para posterior leitura completa por meio da verificação do título e resumo. Os artigos incluídos deveriam conter informações sobre: o uso da técnica de Socket Shield na instalação de implantes dentários.

REVISÃO DE LITERATURA

Gluckman *et al.* (2010) relataram um caso clínico em que um paciente adulto do sexo masculino, apresentava um incisivo central superior seccionado, sendo necessária a extração, de modo que a substituição do elemento dentário pós-extração foi realizada por meio da instalação de um implante pela técnica de socket shield, o implante foi provisionado e imediatamente carregado em sua instalação, até a restauração definitiva aos 4 meses de cicatrização. Os autores puderam concluir que a técnica de socket shield é uma adição eficaz e promissora para a implantodontia clínica.⁸

Barakat *et al.* (2017) realizaram um estudo com a finalidade de se avaliar clínica e radiograficamente a eficácia da técnica de socket shield como nova modalidade de instalação de implantes imediatos. Para a execução do seu trabalho foram avaliados 20 pacientes, divididos em dois grupos de 10, sendo o primeiro grupo formado por indivíduos que passaram por extração de elementos uniradiculares anteriores maxilares seguidos de instalação imediata de implantes pela técnica de socket shield, enquanto o outro grupo foi formado por pacientes que também foram submetidos a extração de elementos uniradiculares anteriores maxilares seguidos de instalação imediata de implantes pela técnica convencional. Ao final puderam concluir que a técnica de socket shield foi benéfica na preservação da tábua óssea vestibular, quando comparada com a técnica convencional de instalação de implantes.⁹

Garcez (2017) escreveu uma revisão de literatura com a finalidade de descrever a técnica de socket shield, apresentar suas indicações, contraindicações, vantagens e desvantagens, para isso ele realizou uma busca nas bases de dados Pubmed, Scopus e Scielo. Ao final de sua pesquisa ele pode concluir que Conclusão: A técnica de Socket Shield é uma técnica a considerar na reabilitação implanto suportada. No entanto, a literatura sobre esta técnica é parca e apresenta algumas limitações. A ausência de estudos clínicos randomizados com follow-up a longo prazo, impede concluir sobre o prognóstico clínico a longo prazo desta técnica.¹⁰

Rios (2018) escreveu uma revisão de literatura, cujo objetivo era esclarecer as principais vantagens e desvantagens da técnica de socket shield. Segundo os estudos utilizados na elaboração do trabalho pode-se constatar que a maior vantagem desta técnica é a sua capacidade de obter resultados altamente estéticos, permitindo a preservação dos tecidos moles e duros após a extração, mas ainda não se tem uma elevada quantidade de estudos longitudinais para demonstrar a real eficácia desta técnica.⁷

Gluckman *et al.* (2018) relataram em um caso clínico, onde uma paciente do gênero feminino foi submetida a extração de incisivo central superior seguido de instalação imediata de implante, com isso verificaram que as terapias de extração parcial, associadas a técnica de socket shield para instalação de implantes pós-extração, utilizam os tecidos do periodonto do paciente para preservar o rebordo ósseo vestibular. Eles puderam consumir com sua pesquisa que a técnica de socket shield foi eficaz em manter a parede óssea vestibular, mantendo em posição o tecido periodontal, garantindo uma melhor estética vermelha ao paciente.¹¹

Oliveira (2018) desenvolveu um estudo com a finalidade de se demonstrar a eficácia

da técnica Socket Shield na minimização das perdas ósseas e tecidulares pelo processo de remodelação, apresentando as suas vantagens e limitações, bem como variações da técnica. Para isso foi realizada uma revisão da literatura nas bases de dados, Pubmed, Science Direct, Scopus e Web of Science. Ao final o autor pode consumir que Técnicas de exodontia parcial, nomeadamente, a técnica Socket Shield, devem ser exploradas e desenvolvidas como co-ajduvante na colocação de implantes dentários.¹²

Ribeiro *et al.* (2019) descreveram em um estudo de caso clínico de uma paciente do gênero feminino, com idade de 48 anos, foi submetida a extração do elemento 11 que apresentava fratura em terço cervical. Após a anamnese optaram por realizar a técnica de socket shield. Ao final puderam concluir que após realização do procedimento pode-se notar a preservação dos tecidos periodontais, demonstrando ser uma técnica viável para se preservar tecidos duros e moles em casos de extração e colocação imediata de implantes.¹³

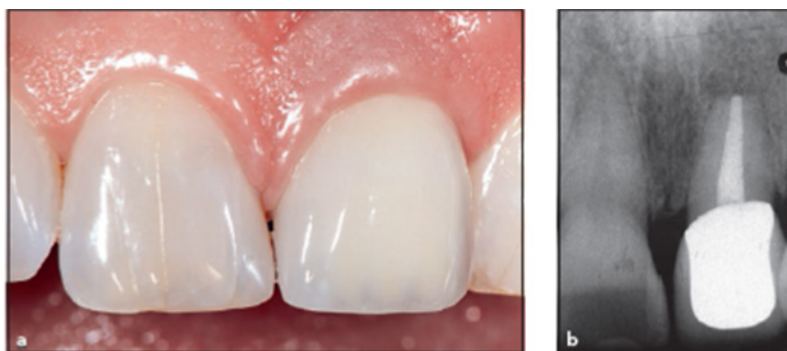
Abd-Elrahman *et al.* (2020) realizaram um estudo com a finalidade de se comparar as alterações verticais e horizontais das placas ósseas corticais encontradas após a utilização da técnica de socket shield. Para isso eles avaliaram 40 implantes instalados em região anterior de maxila, dos quais 20 foram instalados pela técnica de socket shield com temporização e em outro grupo no qual foram instalados 20 implantes imediatamente com temporização imediata, sendo este o controle, a avaliação da tabua óssea foi realizada 6 meses após o procedimento. Os autores puderam verificar que a técnica de socket shield com temporização imediata é capaz de reduzir a perda óssea vestibular após a extração de dentes, mas mais estudos ainda se fazem necessários para verificar o assunto.¹⁴

Blaschke *et al.* (2020) desenvolveram um estudo com o objetivo de coletar e avaliar o conhecimento atual a respeito da técnica de instalação de implantes socket shield. Para este estudo foi realizada uma busca nos bancos de dados do Pubmed, com um retorno de 229 artigos, dos quais apenas 13 foram incluídos. Ao final do estudo puderam concluir que embora a técnica socket-shield ofereça potencialmente resultados promissores, reduzindo a necessidade de enxertos ósseos invasivos ao redor de implantes na zona estética, os dados clínicos para apoiar isso são muito limitados. Sendo eles limitados pois os dados disponíveis são comprometidos pela falta de estudos prospectivos randomizados controlados bem desenhados.¹⁵

Schestatsky *et al.* (2020) apresentou um caso clínico com a finalidade de demonstrar uma reabilitação de incisivo central superior com implante imediato, seguido de enxerto ósseo, confecção de cicatrizador personalizado e restauração com finalidade estética. Ao final do tratamento os profissionais concluíram que a instalação imediata do implante após a exodontia pode estar associada à redução da reabsorção óssea do alvéolo dentário, à diminuição do tempo de tratamento e ao resultado estético imediato, além de proporcionar ao paciente maior conforto e conveniência, eliminando um segundo procedimento cirúrgico para a instalação do implante mesmo quando a estabilidade primária do implante é limitada.¹⁶

Zuhr *et al.* (2020) relataram um caso clínico, em um paciente com idade de 60 anos, que apresentava fratura vertical em um incisivo central superior esquerdo que havia recebido tratamento endodôntico anteriormente (Figura 1). A técnica de socket shield foi realizada imediatamente após a extração dentária do paciente (Figura 2). Ao final do estudo puderam concluir que houve falha no implante, o que demonstrou para os autores que esta técnica necessita de uma curva de aprendizado e está sujeita a falhas.¹⁷

Figura 1. Incisivo Central Superior Esquerdo



Fonte: Zuhr *et al.* (2020)

Figura 2. Instalação do implante dentário



Fonte: Zuhr *et al.* (2020)

DISCUSSÃO

Diversos estudos demonstraram a eficácia da instalação de implantes pela técnica de socket shield para a manutenção da estética vermelha, devido a sua capacidade de preservar os tecidos periodontais ao redor do implante dentário.^{7,9,12,14}

Nos estudos de caso clínico observados por esta revisão foi demonstrado que a técnica de socket shield obteve sucesso clínico, por garantir a estética vermelha e por permitir a instalação de prótese.^{8,11,13,16}

Foi demonstrado pelos estudos que esta é uma técnica que necessita de treinamento por parte do profissional, e uma curva de aprendizado devido a sua complexidade.⁷

Os trabalhos demonstraram que a instalação imediata de implantes dentários pela técnica de socket shield após a extração dentária foi eficaz em reduzir a perda óssea alveolar.¹⁶

Quando comparada com a técnica de instalação convencional de implantes dentários imediatos a técnica de socket shield demonstrou ser eficaz, mas alguns estudos demonstraram a necessidade de mais estudos longitudinais para a confirmação deste fato.^{10,15}

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nas informações disponibilizadas na presente revisão de literatura sobre o uso da técnica socket shield, pode-se concluir que:

- A técnica socket shield pode ser considerada uma opção de tratamento viável para a substituição de dentes perdidos.
- Ela apresenta a capacidade de se obter resultados altamente estéticos, preservan-

do os tecidos duros e moles após a extração dentária

- Deve-se enfatizar que esta é uma técnica que requer uma longa curva de aprendizado, e o sucesso dela dependerá das habilidades do operador e da capacidade de criar reabilitações satisfatórias e duradouras.
- São necessários mais estudos longitudinais, para que de fato possa se definir a eficácia da instalação dos implantes pela técnica de Socket Shield no longo prazo.

REFERÊNCIAS

1. Moreira GM, Peres GM, Reis TA. Diferentes sistemas de implantes dentários: uma revisão descritiva da literatura. *Research, Society and Development* 2022;11(8):1-8.
2. Teixeira ER. Implantes dentários na reabilitação oral. Repositório Institucional PUCRS. 2010
3. Silva DMG. Colocação de implantes imediatos através da técnica de socket-shield. [Dissertação]. Instituto Universitário Egas Moniz. 2019
4. Baumer D, Zuhr O, Rebele S, Hurzeler M. Socket Shield Technique for immediate implant placement – clinical, radiographic and volumetric data after 5 years. *Clinical Oral Implants Research* 2017;28(1):1450-1458.
5. Almeida TS. Aspectos fundamentais para o resultado estético em implantes imediatos: uma revisão de literatura. [Monografia]. Universidade Federal de Minas Gerais. 2017
6. Blaschke C. The socket-shield technique: a critical literature review. *International Journal Of Implant Dentistry* 2020;52(6):1-16.
7. Rios JCV. Técnica de Socket Shield: Revisão de literatura. [Monografia]. Faculdade de Sete Lagoas – FAC-SETE. 2018
8. Gluckman H, Toit JD, Salama M. The socket-shield technique to support the buccofacial tissues at immediate implant placement. *International Dentistry – African Edition* 2010;5(3):1-6.
9. Barakat DA, Hassan RS, Eldibany RM. Evaluation of the socket shield technique for immediate implantation. *Alexandria Dental Journal* 2017;42(1):155-61.
10. Garcez AO. Implantes Imediatos – Abordagem à Técnica Socket-Shield. [Monografia]. Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto 2017.
11. Oliveira DRC. Técnica Socket-Shield na Preservação Óssea Peri-implantar. [Dissertação]. Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto. 2018.
12. Gluckman H, Ngay K, Toit JD. Prosthetic management of implants placed with the socket-shield technique. *The Journal Of Prosthetic Dentistry* 2018;1(1):1-5.
13. Ribeiro ACM, Aguiar JS, Nelo IO, Bezerra MF. Utilização da técnica socket shield para inserção de implante imediato em área estética - relato de caso. *Encontros Universitários da UFC*. 2019.
14. Abd-Elrahman A, Shaheen M, Askar N, Atef M. Socket shield technique vs conventional immediate implant placement with immediate temporization. *Randomized clinical trial. Clin. Implant. Dent. Relat. Res.* 2020;1-10.
15. Blaschke C, Schwass DR. The socket-shield technique: a critical literature review. *International Journal Of Implant Dentistry* 2020.
16. Schestatsky R, Agonese J, Alessandretti R, Spazzin AO, Beltrão R. Implante imediato sem estabilidade primária – uma abordagem em área estética. *Full Dent. Sci.* 2020;12(45):44-51.
17. Zuhr O, Staehler P, Huerzeler M. Complication Management of a Socket Shield Case after 6 years of function. *The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry* 2020;40(3):410-415.

Esta obra é uma realização dos profissionais em Odontologia do Brasil, trabalhos realizados em conjunto, e com intuito de levar ainda mais conhecimento a toda classe odontológica, que busca uma odontologia de qualidade, com bases em evidências científicas e que leva ao seu paciente um atendimento humanizado. Fique á vontade ao adentrar nos assuntos apresentados, este conteúdo foi realizado com muito carinho e responsabilidade científica. Aproveitamos a oportunidade e incentivamos o desenvolvimento de pesquisas científicas na área da odontologia, além de compartilharmos conhecimento para todos os profissionais.

ISBN: 978-65-6068-112-5



9 786560 681125