

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
Faculdade de Ciências de Saúde
Departamento de Odontologia



Trabalho de Conclusão de Curso

Saúde oral da gestante e o Modelo de Crenças: uma revisão de escopo

Rafaela Soares Noletto

Brasília, 13 de dezembro de 2024

Rafaela Soares Noletto

Saúde oral da gestante e o Modelo de Crenças: uma revisão de escopo

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Odontologia da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília, como requisito parcial para a conclusão do curso de Graduação em Odontologia.

Orientador: Prof. Dr. Tiago Araújo Coelho de Souza

Brasília, 2024

Rafaela Soares Noieto

Saúde oral da gestante e o Modelo de Crenças: uma revisão de escopo

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado, como requisito parcial para a conclusão do curso de Graduação em Odontologia, Departamento de Odontologia da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília.

Data da defesa: 13/12/2024

Banca examinadora:

Presidente (Orientador): Prof. Dr. Tiago Araújo Coelho de Souza;

Membro 1: Prof. Dra. Eliana Mitsue Takeshita Nakagawa;

Membro 2: Prof. Dr. Fábio Carneiro Martins;

Membro Suplente: Prof. Dra. Renata Saraiva Guedes.

Prof. Dr. Tiago Araújo Coelho de Souza (Orientador)

Prof. Dra. Eliana Mitsue Takeshita Nakagawa

Prof. Dr. Fábio Carneiro Martins

Dedico este trabalho a Deus e a todos os meus guias, por me conduzirem ao longo desta jornada acadêmica e de vida. À minha família, pelo amor incondicional e constante incentivo, que foram fundamentais nesta caminhada. E, especialmente, a toda a comunidade que poderá se beneficiar dos conhecimentos aqui compartilhados, com a esperança de que, no futuro, todos possam desfrutar da saúde em sua plenitude.

AGRADECIMENTOS

À espiritualidade, que sempre me protegeu e me deu forças ao longo dessa jornada, concedendo-me a oportunidade de crescer e aprender com cada pessoa que conheci e experiências vividas durante esses anos de curso.

Aos meus pais, Mariela e Sérgio, por sempre colocarem minha formação acadêmica como prioridade e, com dedicação e amor, me ajudarem a superar as dificuldades para alcançar esta conquista.

À minha irmã, Isabela, e ao meu namorado, Rui, meus companheiros de vida, por estarem sempre ao meu lado, prontos para ajudar e acolher, compartilhando comigo de forma tão generosa a carga emocional e os desafios cotidianos.

Às minhas avós, Dora e Marilene, por sonharem junto comigo e serem pilares fundamentais em tudo que conquistei. Em especial, à minha avó Marilene, que, mesmo tendo partido há alguns anos, deixou em meu coração o amor e o incentivo de quem torcia por mim.

À minha dupla, Ana Clara, que considero minha irmã, por dividir comigo, de perto, as dores e as delícias de viver o curso de Odontologia, e por estar presente, com apoio incondicional, nos momentos em que mais precisei.

Às minhas amigas Sara e Amanda, que, com sua amizade e generosidade, tornaram essa caminhada mais leve. Agradeço pelo companheirismo nos momentos desafiadores, pelo suporte constante e pelas muitas risadas que ajudaram a tornar essa trajetória tão especial.

Ao meu orientador, Tiago, por sua paciência, resiliência e disposição para me orientar, sempre com palavras de incentivo e elogios sinceros, que não só elevaram minha confiança, como também foram essenciais para que este trabalho alcançasse o nível que tanto almejei.

A todos os docentes do Departamento de Odontologia da Universidade de Brasília, pelo empenho em formar profissionais humanizados e de excelência, além do suporte indispensável durante todas as nossas experiências frente ao desconhecido.

Finalmente, agradeço a todos os meus amigos e familiares queridos, que sempre torceram pela minha felicidade e pela concretização do sonho de me tornar uma profissional graduada pela Universidade de Brasília. Agradeço por cada palavra de incentivo e apoio durante essa trajetória.

"Não podemos esperar construir um mundo melhor sem melhorar os indivíduos. Cada pessoa deve trabalhar para o seu aperfeiçoamento e, ao mesmo tempo, participar da responsabilidade coletiva por toda a humanidade."

Marie Curie

RESUMO

Introdução: As gestantes, devido a alterações sistêmicas e comportamentais, e aos fatores socioeconômicos e culturais, são suscetíveis às doenças bucais. As intervenções educativas fundamentadas no Modelo de Crenças em Saúde (MCS) têm sido eficazes na promoção de comportamentos preventivos, mediante análise das percepções de suscetibilidade, severidade, benefícios, barreiras, autoeficácia e estímulos para ação. **Objetivos:** Realizar uma revisão de escopo acerca da aplicação do MCS na Odontologia, com foco na saúde oral de gestantes, a fim de identificar lacunas de conhecimento, analisar o envolvimento dos aspectos socioeconômicos e fornecer embasamento teórico para futuras diretrizes nacionais. **Metodologia:** Definição da estratégia PCC (População, Conceito, Contexto), pergunta de pesquisa e palavras-chave. Foi seguido o protocolo PRISMA-ScR. As buscas foram realizadas nas bases Pubmed, LILACS, Embase, Scopus e Google Scholar, com vocabulário controlado (DECS), combinado por operadores booleanos “OR” e “AND”. Foi utilizado o gerenciador de referências Mendeley para organização dos achados. Critérios de inclusão: todos os estudos disponíveis acerca da saúde oral de gestantes e da utilização do MCS, em inglês, espanhol e português. **Resultados:** Os dezessete estudos incluídos (n=17) foram realizados de 2013 a 2024, no Irã, Brasil, Egito, Reino Unido e Tailândia. Predominaram os estudos experimentais (n=9), seguidos dos observacionais transversais (n=3) e qualitativos (n=3), um misto (n=1) e uma revisão de escopo (n=1). A faixa etária das gestantes variou de 15 a 46 anos e o período gestacional de 1 a 48 semanas. A maioria das participantes possuía ensino médio, eram domésticas, com renda familiar moderada e presença de seguro de saúde. Os estudos sugerem que a utilização do MCS em intervenções educativas é eficaz em incentivar práticas saudáveis e maior regularidade nas consultas, o que resultou em melhoria dos indicadores CPOD, IHO-S e IPC. **Conclusões:** É necessário que existam intervenções baseadas nos conhecimentos sociocomportamentais na Odontologia, especialmente aquelas voltadas para as gestantes. Contudo, ainda existe uma grande escassez de dados e estudos acerca desse tema. Os aspectos socioeconômicos limitam a adesão às ações preventivas, portanto, devem ser mais investigados. O MCS é considerado uma ferramenta eficaz na promoção de mudanças comportamentais, mas requer uma metodologia uniforme, extensão da avaliação a longo prazo e enfoque em outras condições orais.

Palavras-chave: “gestantes”, “saúde oral”, “Modelo de Crenças em Saúde”.

ABSTRACT

Background: Pregnant women, due to systemic and behavioral changes, as well as socioeconomic and cultural factors, are susceptible to oral diseases. Educational interventions based on the Health Belief Model (HBM) have been effective in promoting preventive behaviors, through the analysis of perceptions of susceptibility, severity, barriers, benefits, self-efficacy, and cues to action. **Objectives:** To perform a scoping review about the application of HBM in Dentistry, focusing on the oral health of pregnant women, to identify knowledge gaps, analyze the involvement of socioeconomic factors and provide a theoretical basis for future national guidelines. **Methodology:** Definition of the PCC strategy (Population, Concept, Context), research question, and keywords. The PRISMA-ScR protocol was followed. Searches were conducted in the PubMed, LILACS, Embase, Scopus, and Google Scholar databases using controlled vocabulary (MESH terms) combined with Boolean operators “OR” and “AND.” The Mendeley reference manager was used to organize the findings. Eligibility criteria: all available studies on the oral health of pregnant women and the use of the HBM, available in English, Spanish, and Portuguese. **Results:** The seventeen included studies (n=17) were conducted between 2013 and 2024, in Iran, Brazil, Egypt, the United Kingdom, and Thailand. Experimental studies predominated (n=9), followed by cross-sectional observational studies (n=3) and qualitative studies (n=3), one mixed-method study (n=1), and one scoping review (n=1). The average age of pregnant women was 15 to 46 years, and the gestational period ranged from 1 to 48 weeks. Most of the participants had a high school education, were homemakers, had moderate family income, and access to health insurance. The studies suggest that the use of the HBM in educational interventions is effective in stimulating healthy practices and greater regularity in dental appointments, resulting in improvements in DMFT, OHI-S and CPI indicators. **Conclusions:** Interventions based on sociobehavioral knowledge in Dentistry are essential, particularly those designed for pregnant women. However, there still exists a significant lack of data and studies on this topic. Socioeconomic factors limit adherence to preventive actions and therefore need further investigation. The HBM is considered an effective tool for promoting behavioral changes, but it requires a uniform methodology, long-term evaluation, and a focus on other oral conditions.

Keywords: “pregnant women,” “oral health,” “Health Belief Model.”

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Fluxograma síntese: Metodologia de pesquisa
-----------------	---------------------------------------------

LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadro 1	Estratégia PCC (População, Conceito, Contexto) e palavras-chave
Quadro 2	Bases de dados, estratégias de busca, nº de referências achadas, data da pesquisa
Quadro 3	Características gerais: ano, localidade, desenho utilizado e nº amostral total
Quadro 4	Características educacionais, ocupacionais, de renda familiar e assistência por seguro de saúde mais prevalentes
Quadro 5	Referência incluída e abordagem dos constructos do Modelo de Crenças em Saúde
Tabela 1	Dados de faixa etária (anos) e período gestacionais (semanas)

LISTA DE SIGLAS E SÍMBOLOS

BX	Renda familiar baixa
CT	Contratada
DO	Doméstica ou sem ocupação formal
EFI	Ensino Fundamental Incompleto
EM	Ensino Médio
EMC	Ensino Médio Completo
EMI	Ensino Médio Incompleto
EXP	Estudos Experimentais
MD	Renda familiar moderada
MCS	Modelo de Crenças em Saúde
MIS	Estudo Misto (Qualitativo e Quantitativo)
OBT	Estudos Observacionais Transversais
PCC	População, Conceito e Contexto
QAC	Estudos Qualitativos com Análise de Conteúdo
QL	Renda descrita apenas de forma qualitativa
QT	Renda descrita apenas de forma quantitativa
REV	Estudo de Revisão de Escopo
SI	Sem informação
SS	Possui seguro de saúde
VN1	Valor numérico 1: 500 a 800 \$ (dólares)
VN2	Valor numérico 2: 5 a 10 milhões ريال (rials)
VN3	Valor numérico 3: 10 a 20 milhões ريال (rials)
*	Maior prevalência
<	Menor que
>	Maior que

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
1.1	OBJETIVOS GERAIS.....	14
1.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
2	MATERIAIS E MÉTODOS	16
2.1	PROTOCOLO DE BUSCA DOS ARTIGOS.....	16
2.2	SÍNTESE DOS RESULTADOS.....	19
3	RESULTADOS.....	24
3.1	ASPECTOS GEOGRÁFICOS E METODOLÓGICOS	25
3.2	ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS	25
3.3	ASPECTOS DOS CONSTRUCTOS DO MCS	27
3.3.1	Percepção de Suscetibilidade e Severidade	28
3.3.2	Percepção de Barreiras e Benefícios	29
3.3.3	Percepção da Autoeficácia e Estímulos para Ação	30
3.4	ASPECTOS DE CONSCIENTIZAÇÃO E DESEMPENHO	31
4	DISCUSSÃO	33
4.1	CONHECIMENTO INSUFICIENTE E FATORES CONTEXTUAIS ...	33
4.2	HETEROGENEIDADE NA ABORDAGEM DO MCS	34
4.3	LIMITAÇÕES METODOLÓGICAS E LACUNAS DE INFORMAÇÕES	35
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	37
6	REFERÊNCIAS.....	38

1 INTRODUÇÃO

O conceito de saúde é entendido pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como “um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não somente a ausência de afecções e enfermidades” [1]. Tal entendimento amplo se estende à saúde oral, que se manifesta na “capacidade de falar, sorrir, cheirar, saborear, tocar, mastigar, engolir e expressar uma variedade de emoções por meio de expressões faciais, com confiança e sem dor, desconforto e doença no complexo craniofacial” [2].

No entanto, essa visão holística da saúde bucal enfrenta desafios práticos para sua concretização na realidade, visto que, atualmente, a prática odontológica predominante em diversos lugares do mundo, incluindo o Brasil, é caracterizada por um modelo com foco assistencial [3,4]. Esse sistema dá prioridade para as intervenções clínicas, orientadas para a solução de problemas específicos, por meio do consumo de tecnologia, em detrimento de abordagens de prevenção e estratégias educativas multidisciplinares [3,5].

Diante dessa realidade, há uma tendência atual de busca por alternativas a esse modelo vigente, por meio da união das observações clínicas objetivas com as subjetivas [6]. Essa concepção abrangente favorece a análise mais precisa das demandas odontológicas, ao levar em consideração outras variáveis na qualidade de vida relacionada à saúde oral dos indivíduos [7,8]. Entender a saúde bucal como uma prioridade na saúde pública implica no suporte às iniciativas de cooperação entre áreas, que visam ao cuidado integral do paciente [4,9].

Para tal finalidade, é importante ressaltar que os fatores sociocomportamentais, econômicos e ambientais possuem repercussões significativas, ao levar em consideração a coletividade [10]. As limitações de acessibilidade à água fluoretada e aos tratamentos preventivos e intervencionistas, aliadas aos hábitos alimentares ricos em açúcares, tendem a ser mais notórios nas populações vulneráveis [11,12]. Nesse sentido, vale destacar alguns achados no SB Brasil, os quais auxiliam na definição dos grupos em situação de risco para as doenças orais [13].

No Brasil, a cárie dentária e as doenças periodontais persistem como desafios significativos na saúde pública, mesmo após a implementação da Política Nacional de Saúde Bucal e criação do “Brasil Sorridente” [14]. Entre a população adulta e idosa,

existem altas taxas de necessidade de tratamentos restauradores e reabilitadores, além da elevada prevalência de perda dentária por esses agravos [13]. Essa situação é exacerbada pela disparidade na distribuição de assistência odontológica nas diversas camadas sociais e econômicas que existem na população brasileira [12].

Nesse contexto, há de se destacar as mulheres gestantes, as quais encontram-se em situação de vulnerabilidade para as doenças orais por várias razões, em especial devido às alterações sistêmicas que ocorrem durante a gravidez [15,16]. São diversas as mudanças, incluindo aumento de peso, alterações cardiovasculares (por exemplo, taquicardia e aumento da pressão arterial), hematológicas (por exemplo, aumento do volume sanguíneo e anemia), respiratórias (por exemplo, aumento da apneia e hiperventilação), metabólicas (por exemplo aumento da glicemia e alterações imunológicas), gastrointestinais (por exemplo, náusea e vômitos) e hormonais (por exemplo, aumento do estrogênio e progesterona) [17].

Essas mudanças fisiológicas, juntamente às alterações comportamentais referentes à dieta, as quais normalmente acontecem em quantidade e qualidade dos alimentos ingeridos, tendem a tornar o ambiente oral das mulheres mais propenso ao desenvolvimento de afecções como a cárie, gengivite/periodontite, xerostomia e erosão dentária [16,18]. Sobretudo, as principais causas para isso são o aumento da acidez na cavidade bucal, devido à maior exposição aos fluidos gástricos, uma probabilidade de comer em maior frequência alimentos com açúcar, às alterações imunológicas e hormonais que podem gerar inflamação na gengiva e lesões na mucosa, e a diminuição dos hábitos de higiene [18].

Este panorama é particularmente relevante quando se avalia a relação entre a maternidade e a frequência de atendimento odontológico, uma vez que as gestantes, devido às variadas condições fisiológicas, psicológicas, contextos socioeconômicos, crenças populares e falta de acesso à informação, podem evitar procurar o cirurgião-dentista para solucionar seus problemas [19,20]. Muitas mães ficam preocupadas de afetarem a saúde de seus bebês ao realizar os tratamentos, especialmente no que concerne aos riscos de hemorragia, riscos durante a anestesia dentária e exposição à radiação, entretanto há evidências de que os procedimentos são seguros para os bebês, já que são adaptados à condição de gestação [21].

Ademais, estudos afirmam que o conhecimento e práticas das mães em saúde oral podem influenciar nas atitudes de seus filhos, no que diz respeito à higiene, hábitos de alimentação balanceados e percepção do cuidado com sua própria saúde ao longo de toda a vida [22,23]. À vista disso, e a fim de se promover qualidade de vida para as mulheres grávidas, é necessário o atendimento especializado das condições que permeiam essa população, uma vez que as diretrizes nacionais, dentre elas a Estratégia Saúde da Família, ainda carecem de métodos eficientes para garantir mudanças comportamentais duradouras e acesso contínuo ao pré-natal odontológico [24,25].

Para tanto, a educação em saúde bucal, principalmente aquela com base em teorias comportamentais, é utilizada para promover a compreensão sobre as condições orais e desenvolver condutas positivas, assim como também é eficiente na redução da ansiedade relacionada ao atendimento odontológico [26,27]. Atualmente, são utilizadas em diversas áreas da saúde as teorias e modelos sociocomportamentais, como o Modelo de Crenças em Saúde, a Teoria da Aprendizagem Social e Teoria Social Cognitiva, entre outros. Essas técnicas visam compreender o comportamento do paciente e intervir de forma precoce, aprimorando seus saberes acerca de como cuidar da própria saúde, para promover qualidade de vida e bem-estar [28].

Visando a educação em saúde bucal baseada em teorias sociocomportamentais, é necessário destacar o Modelo de Crenças em Saúde (MCS ou Health Belief Model - HBM), proposto por Hockbaum e Rosenstock na década de 1950 como uma ótica acerca da saúde no contexto social e psicológico. Nesse sentido, o Modelo de Crenças parte do pressuposto que a mudança de hábitos por um indivíduo é vinculada à necessidade dele em dispor de um nível adequado de motivação para cuidar de si mesmo, mediante o conhecimento de algum agravo em saúde, e seguir instruções específicas para a sua situação, resultando na tomada de decisões mais consciente [29].

O MCS é realizado em etapas, e cada uma delas é vinculada a uma crença estabelecida na etapa precedente. Esse modelo sugere que o indivíduo precisa identificar que é suscetível a uma certa condição de saúde (percepção da suscetibilidade), reconhecer a gravidade dessa condição (percepção da severidade), compreender a eficácia de uma intervenção, no seu contexto individual (percepção

dos benefícios) e detectar os obstáculos físicos, cognitivos ou socioeconômicos que dificultam a resolução do problema (percepção das barreiras). Com o incentivo adequado (estímulos para ação), a pessoa deve, então, confiar em sua capacidade de superar as barreiras percebidas em prol da adoção de comportamentos saudáveis para prevenir doenças (percepção da autoeficácia) [30].

1.1 OBJETIVOS GERAIS

Diante da escassez de estudos odontológicos que utilizem o Modelo de Crenças em Saúde como referencial teórico no Brasil, o objetivo geral desta pesquisa é realizar uma revisão de escopo sobre a aplicação do MCS na odontologia, com foco na saúde oral de gestantes.

A revisão busca identificar lacunas de conhecimento na literatura, analisar os aspectos contextuais envolvidos e fornecer embasamento para a elaboração de diretrizes nacionais que valorizem as práticas baseadas nos conhecimentos sociocomportamentais, para aprimorar o acesso à assistência odontológica e auxiliar na melhoria da qualidade de vida dessa população.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

De forma específica, o propósito do trabalho é investigar a conexão entre as percepções individuais das gestantes, conforme sugerido pelo MCS, e suas atitudes em relação à saúde bucal. A análise se concentrará nas formas de intervenção e nas percepções de suscetibilidade, severidade, benefícios, barreiras e autoeficácia, além de como os estímulos para ação afetam nas ações preventivas.

Além disso, o presente estudo visa analisar as diferenças e lacunas significativas nos hábitos de cuidado em saúde oral e acesso aos tratamentos odontológicos, mediante a perspectiva dos aspectos sociodemográficos, de maneira a fornecer uma visão abrangente do panorama atual dos conhecimentos nessa temática pelo mundo.

Compreender todos esses fatores permitirá ao estudo oferecer contribuições para a futura criação de diretrizes nacionais voltadas para implementação de intervenções com foco sociocomportamental, fundamentadas no MCS, que incentivem a adoção de ações preventivas e ampliem o acesso aos cuidados odontológicos adequados durante a gravidez.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 PROTOCOLO DE BUSCA DOS ARTIGOS

A revisão de escopo foi conduzida por meio de um protocolo em conformidade com os critérios do PRISMA para Revisões de Escopo (PRISMA-ScR) [31]. Então, o passo inicial foi definir a estratégia PCC (população, contexto e conceito), a fim de guiar a escolha das palavras-chave utilizadas para a busca nas bases de dados, por meio de vocabulário controlado [Quadro 1]. Além disso, esta estratégia permitiu a formulação da seguinte pergunta de pesquisa: “Qual é o estado atual das pesquisas sobre o uso do Modelo de Crenças para melhorar a saúde bucal das mulheres grávidas?”.

Quadro 1 - Estratégia PCC (População, Conceito, Contexto) e palavras-chave

População	Conceito	Contexto	
“Pregnant women” “Pregnancy” “Prenatal” “Maternal” “Expectant mothers”	“Health Belief Model” “HBM” “Health behavior” “Health Belief Model education” “Health Belief Model application” “Health Belief Model intervention” “Health Belief Model effectiveness” “Health Belief Theory” “Health Belief Model questionnaire”	“Oral health” “Dental health” “Oral health promotion” “Dental care” “Oral health status” “Oral health practices” “Oral health knowledge” “Oral health interventions” “Oral health behavior” “Oral hygiene” “Dental hygiene” “Oral diseases” “Dental caries”	“Tooth decay” “Dental loss” “Gingivitis” “Periodontitis” “Periodontal diseases” “Gum diseases” “Oral cancer” “Oral neoplasms” “Mouth neoplasms” “Temporomandibular joint disorders” “TMJ disorders” “Temporomandibular disorders”

Os critérios de elegibilidade adotados foram os seguintes:

- Inclusão: artigos sobre gestantes, MCS e saúde bucal; todos os tipos de estudos; publicações em inglês, espanhol e português; sem restrição do ano de publicação; artigos gratuitos e completos.
- Exclusão: artigos sobre outras populações-alvo, áreas da saúde e abordagens sociocomportamentais; estudos que incluíam apenas um constructo do MCS; publicações em outros idiomas; artigos pagos e incompletos.

Partindo disso, foi realizada uma busca abrangente nas seguintes bases de dados: Pubmed, Lilacs, Embase e Scopus; e na literatura cinza: Google Scholar (100 primeiras publicações, ordenadas por relevância); por fim, foram feitas buscas manuais, nas referências dos artigos selecionados (encontrou-se apenas duplicatas e artigos não relevantes). A estratégia de busca foi desenvolvida por meio de vocabulário controlado (DECS/MESH terms), utilização de sinônimos/termos livres, os quais foram combinados por operadores booleanos "OR" e "AND" [Quadro 2].

Quadro 2 - Bases de dados, estratégias, nº de referências, data da pesquisa (continua)

Base	Estratégia de busca	Nº Ref.	Data
Pubmed	(("pregnant women"[Title/Abstract] OR "pregnancy"[Title/Abstract] OR "prenatal"[Title/Abstract] OR "maternal"[Title/Abstract] OR "expectant mothers"[Title/Abstract]) AND ("health belief model"[Title/Abstract] OR "HBM"[Title/Abstract] OR "health behavior"[Title/Abstract] OR "health belief model intervention"[Title/Abstract] OR "health belief theory"[Title/Abstract] OR "health belief model questionnaire"[Title/Abstract])) AND ("oral health"[Title/Abstract] OR "dental health"[Title/Abstract] OR "oral health promotion"[Title/Abstract] OR "dental care"[Title/Abstract] OR "oral health status"[Title/Abstract] OR "oral health practices"[Title/Abstract] OR "oral health knowledge"[Title/Abstract] OR "oral health interventions"[Title/Abstract] OR "oral health behavior"[Title/Abstract] OR "oral hygiene"[Title/Abstract] OR "dental hygiene"[Title/Abstract] OR "oral diseases"[Title/Abstract] OR "dental caries"[Title/Abstract] OR "tooth decay"[Title/Abstract] OR "dental loss"[Title/Abstract] OR "gingivitis"[Title/Abstract] OR "periodontitis"[Title/Abstract] OR "periodontal diseases"[Title/Abstract] OR "gum diseases"[Title/Abstract] OR "oral cancer"[Title/Abstract] OR "oral neoplasms"[Title/Abstract] OR "mouth neoplasms"[Title/Abstract] OR "temporomandibular joint disorders"[Title/Abstract] OR "TMJ disorders"[Title/Abstract] OR "temporomandibular disorders"[Title/Abstract])	43	14/04/2024
Lilacs	("Mulheres Grávidas" OR "Grávidas" OR "Pregnant Women" OR "Pregnancy" OR "Prenatal" OR "Maternal" OR "Expectant Mothers" OR "Embarazadas" OR "Mujer Embarazada" OR "Parturiente" OR "Parturientes") AND ("Health Belief Model" OR "HBM" OR "Health Behavior" OR "Health Belief Model Education" OR "Health Belief Model Application" OR "Health Belief Model Intervention" OR "Health Belief Model Effectiveness" OR "Health Belief Theory" OR "Health Belief Model Questionnaire" OR "Modelo de Crenças em Saúde" OR "Modelo de Crenças de Saúde" OR "Modelo de Creencias sobre la Salud") AND ("Oral Health" OR "Dental Health" OR "Oral Health Promotion" OR "Dental Care" OR "Oral Health Status" OR "Oral Health Practices" OR "Oral Health Knowledge" OR "Oral Health Interventions" OR "Oral Health Behavior" OR "Oral Hygiene" OR "Dental Hygiene" OR "Oral Diseases" OR "Dental Caries" OR "Tooth Decay" OR "Dental Loss" OR "Gingivitis" OR "Periodontitis" OR "Periodontal Diseases" OR "Gum Diseases"	19	17/04/2024

Quadro 2 - Bases de dados, estratégias, nº de referências, data da pesquisa (continuação)

Base	Estratégia de busca	Nº Ref.	Data
Lilacs	OR "Oral Cancer" OR "Oral Neoplasms" OR "Mouth Neoplasms" OR "Temporomandibular Joint Disorders" OR "TMJ Disorders" OR "Temporomandibular Disorders" OR "Saúde Bucal" OR "Salud Bucal" OR "Promoção da Saúde Bucal" OR "Promoción de la Salud Bucal" OR "Atenção Odontológica" OR "Atención Dental" OR "Estado de Saúde Bucal" OR "Estado de Salud Bucal" OR "Práticas de Saúde Bucal" OR "Prácticas de Salud Bucal" OR "Conhecimento em Saúde Bucal" OR "Conocimiento en Salud Bucal" OR "Intervenções em Saúde Bucal" OR "Intervenciones en Salud Bucal" OR "Comportamento em Saúde Bucal" OR "Comportamiento en Salud Bucal" OR "Higiene Bucal" OR "Higiene Bucal" OR "Higiene Oral" OR "Higiene Oral" OR "Doenças Bucais" OR "Enfermedades Bucales" OR "Doenças Oraís" OR "Enfermedades Orales" OR "Cárie Dentária" OR "Caries Dental" OR "Caries" OR "Perda Dentária" OR "Pérdida Dental" OR "Gengivite" OR "Gingivitis" OR "Periodontite" OR "Periodontitis" OR "Doenças Periodontais" OR "Enfermedades Periodontales" OR "Doenças da Gengiva" OR "Enfermedades de las Encías" OR "Câncer Bucal" OR "Cáncer Oral" OR "Neoplasias Bucais" OR "Neoplasmas Bucales" OR "Neoplasias Oraís" OR "Neoplasmas Orales" OR "Transtornos da Articulação Temporomandibular" OR "Trastornos de la Articulación Temporomandibular" OR "Distúrbios da DTM" OR "Trastornos de la DTM" OR "Desordens Temporomandibulares" OR "Desórdenes Temporomandibulares") AND (db:("LILACS"))	19	17/04/2024
Embase	('pregnant women':ti,ab,kw OR 'pregnancy':ti,ab,kw OR 'prenatal':ti,ab,kw OR 'maternal':ti,ab,kw OR 'expectant mothers':ti,ab,kw) AND ('health belief model':ti,ab,kw OR 'hbm':ti,ab,kw OR 'health behavior':ti,ab,kw OR 'health belief model education':ti,ab,kw OR 'health belief model application':ti,ab,kw OR 'health belief model intervention':ti,ab,kw OR 'health belief model effectiveness':ti,ab,kw OR 'health belief theory':ti,ab,kw OR 'health belief model questionnaire':ti,ab,kw) AND ('oral health':ti,ab,kw OR 'dental health':ti,ab,kw OR 'oral health promotion':ti,ab,kw OR 'dental care':ti,ab,kw OR 'oral health status':ti,ab,kw OR 'oral health practices':ti,ab,kw OR 'oral health knowledge':ti,ab,kw OR 'oral health interventions':ti,ab,kw OR 'oral health behavior':ti,ab,kw OR 'oral hygiene':ti,ab,kw OR 'dental hygiene':ti,ab,kw OR 'oral diseases':ti,ab,kw OR 'dental caries':ti,ab,kw OR 'tooth decay':ti,ab,kw OR 'dental loss':ti,ab,kw OR 'gingivitis':ti,ab,kw OR 'periodontitis':ti,ab,kw OR 'periodontal diseases':ti,ab,kw OR 'gum diseases':ti,ab,kw OR 'oral cancer':ti,ab,kw OR 'oral neoplasms':ti,ab,kw OR 'mouth neoplasms':ti,ab,kw OR 'temporomandibular joint disorders':ti,ab,kw OR 'tmj disorders':ti,ab,kw OR 'temporomandibular disorders':ti,ab,kw)	49	29/05/2024
Scopus	(TITLE-ABS-KEY ("pregnant women" OR "pregnancy" OR "prenatal" OR "maternal" OR "expectant mothers") AND TITLE-ABS-KEY ("health belief model" OR "HBM" OR "health behavior" OR "health belief model education" OR "health belief model application" OR "health belief model intervention" OR "health belief model effectiveness" OR "health belief theory" OR "health belief model questionnaire") AND TITLE-ABS-KEY ("oral health" OR "dental health" OR "oral health promotion" OR "dental care" OR "oral health status" OR "oral health practices" OR "oral health knowledge" OR "oral health interventions" OR "oral health behavior" OR "oral hygiene" OR "dental hygiene"))	299	02/06/2024

Quadro 2 - Bases de dados, estratégias, nº de referências, data da pesquisa (conclusão)

Base	Estratégia de busca	Nº Ref.	Data
Scopus	OR "oral diseases" OR "dental caries" OR "tooth decay" OR "dental loss" OR "gingivitis" OR "periodontitis" OR "periodontal diseases" OR "gum diseases" OR "oral cancer" OR "oral neoplasms" OR "mouth neoplasms" OR "temporomandibular joint disorders" OR "TMJ disorders" OR "temporomandibular disorders"))	299	02/06/2024
Google Scholar	("grávidas" OR "gestantes" OR "pregnant women" OR "embarazadas") AND ("Modelo de Crenças em Saúde" OR "Health Belief Model" OR "Modelo de Creencias sobre la Salud") AND ("saúde bucal" OR "oral health" OR "salud bucal")	100	18/07/2024

No total, foram obtidas 510 referências. Foi utilizado o gerenciador de referências Mendeley para importação dos arquivos e remoção de duplicatas (n=116). Em seguida, com base na leitura do título e resumo, foram incluídas 23 pesquisas. Após a leitura completa, foram incluídos 17 estudos. Esse processo de triagem foi realizado por dois revisores, e no caso de dúvida, discutiam-se os casos específicos, a fim de obter concordância acerca da inclusão. Toda a metodologia em íntegra será evidenciada de forma sintética na parte de resultados do presente trabalho.

2.2 SÍNTESE DOS RESULTADOS

Todos os dados das 17 referências (numeradas de 1 a 17, na mesma ordem em todas as tabelas) foram extraídos e evidenciados a seguir. Os estudos incluídos foram conduzidos de 2013 a 2024 nos seguintes países: Brasil, Irã, Egito, Reino Unido e Tailândia. A maior parte deles é proveniente do Irã (n=12), seguido do Brasil (n=2), e, por último, Egito, Reino Unido e Tailândia, cada um com um estudo (n=3). Predominam os estudos experimentais (n=9), seguidos pelos observacionais transversais (n=3) e qualitativos –os quais utilizaram a técnica de Análise de Conteúdo– (n=3), além de um estudo (n=1) com metodologia mista (qualitativa e quantitativa) e uma revisão de escopo (n=1) [Quadro 3].

Quadro 3 - Características gerais: ano, localidade, desenho utilizado e nº amostral total

Referência	Ano	Localidade	Desenho	Nº amostral (n _T)
1 [32]	2013	Belo Horizonte (Minas Gerais, Brasil)	QAC	n=20
2 [33]	2013	Arak (Marcazi, Irã)	EXP	n=130
3 [34]	2016	Delfan (Lorestan, Irã)	EXP	n=88
4 [35]	2016	Rasht (Gilan, Irã)	OBT	n=110
5 [36]	2017	Khorramabad (Lorestan, Irã)	EXP	n=164
6 [37]	2017	Teerã (Teerã, Irã)	MIS	n=221
7 [38]	2017	Delfan (Lorestan, Irã)	OBT	n=300
8 [39]	2017	Fasa (Fars, Irã)	EXP	n=110
9 [40]	2018	Teerã (Teerã, Irã)	EXP	n=135
10 [41]	2018	Rasht (Gilan, Irã)	EXP	n=110
11 [42]	2018	Khorramabad (Lorestan, Irã)	OBT	n=340
12 [43]	2019	Ardabil (Ardabil, Irã)	EXP	n=170
13 [44]	2020	Rasht (Gilan, Irã)	EXP	n=110
14 [45]	2021	Ribeirão Preto (São Paulo, Brasil)	QAC	n=20
15 [46]	2022	Zagazig (Sharqia, Egito)	EXP	n=100
16 [47]	2022	Londres (Inglaterra, Reino Unido)	REV	n=28
17 [48]	2024	Bueng Kan (Bueng Kan, Tailândia)	QAC	n=20

Notas explicativas: EXP: Experimental; MIS: Misto – Qualitativo e Quantitativo; OBT: Observacional Transversal; QAC: Qualitativo - Análise de Conteúdo; REV: Revisão de Escopo.

Os dados sociodemográficos dos estudos, em íntegra, podem ser observados a seguir, na Tabela 1 e Quadro 4. Primeiro, acerca da faixa etária e períodos gestacionais, foram encontrados [Tabela 1]: Idade das participantes entre 15 e 46 anos e períodos gestacionais variados, contemplando os três trimestres de gravidez, de 1 a 48 semanas.

Tabela 1 - Dados de faixa etária (anos) e período gestacionais (semanas)

Referência	Faixa etária	Período gestacional
1	18,0 - 37,0*	29,0 - 40,0*
2	21,0 - 35,0	SI
3	19,8 - 28,0	5,7 - 10,9
4	18,0 - 30,0*	14,0 - 48,0
5	21,0 - 33,8	7,9 - 11,7
6	21,9 - 33,1	13,0 - 30,0
7	16,0 - 37,0	5,0 - 14,0
8	18,0 - 40,0	11,0 - 27,0
9	15,0 - 46,0	1,0 - 12,0
10	<30,0*	14,0 - 28,0
11	23,6 - 31,6	1,5 - 16,7
12	>26,0*	SI
13	18,0 - 30,0*	14,0 - 28,0
14	15,0 - 35,0	SI
15	18,0 - 41,0	1,0 - 12,0
16	SI	SI
17	18,0 - 43,0	8,0 - 26,0

Notas explicativas: SI: Sem informação; *: Maior prevalência; <: Menor que; >: Maior que.

Acerca das outras características sociodemográficas, de forma geral, foram encontrados em maior prevalência [Quadro 4]: o nível educacional, ensino médio, a maioria das participantes domésticas ou sem ocupação formal, com presença de renda familiar moderada e de seguro de saúde. Entretanto, essa generalização possui algumas limitações, as quais serão evidenciadas e discutidas posteriormente no presente trabalho.

Quadro 4 - Características educacionais, ocupacionais, de renda familiar e assistência por seguro de saúde mais prevalentes

Referência	Nível educacional	Ocupação	Renda familiar	Seguro de Saúde
1	EFI (50,0%)	DO (65,0%)	SI	SI
2	EM (39,2%)	DO (83,8%)	MD/VN1 (43,0%)	SI
3	EM (44,3%)	SI	QL/MD (50,0%)	SI
4	EM (51,8%)	SI	QT/VN2 (67,3%)	SS (89,1%)
5	EM (36,0%)	SI	QL/BX (38,4%)	SI
6	<EM (48,0%)	SI	QL/MD (52,0%)	SI
7	EM (43,7%)	DO (94,7%)	QL/MD (54,3%)	SS (58,7%)
8	EM (31,8%)	DO (70,0%)	QT/VN3 (40,9%)	SS (95,5%)
9	EM (53,3%)	DO (87,4%)	SI	SS (89,6%)
10	EM (51,8%)	SI	QT/VN2 (67,3%)	SS (89,0%)
11	ES (sem %)	CT (93,7%)	QL/MD (sem %)	SS (60,3%)
12	EM/ES (68,2%)	DO (65,3%)	QL/BX (32,9%)	SS (71,2%)
13	EM (51,9%)	DO (sem %)	SI	SS (sem %)
14	EMC/EMI (70,0%)	SI	SI	SI
15	EM (33,0%)	DO (71,0%)	QL/MD (43,0%)	SI
16	SI	SI	SI	SI
17	EM/>EM (60,0%)	DO (50,0%)	SI	SI

Notas explicativas: Nível educacional: EFI - Ensino Fundamental Incompleto; EM - Ensino Médio; EMC - Ensino Médio Completo; EMI - Ensino Médio Incompleto; < EM - Menor que Ensino Médio; > EM - Maior que Ensino Médio/Ocupação: CT – Contratada; DO - Doméstica ou sem ocupação formal/Renda familiar: BX – Baixa; MD – Moderada; QL – Qualitativa (descrita apenas de forma qualitativa); QT - Quantitativa (descrita apenas em valores numéricos); VN1 - Valor numérico 1 (500 a 800 \$ - dólares); VN2 - Valor numérico 2 (5 a 10 milhões ريال - rials); VN3 - Valor numérico 3 (10 a 20 milhões ريال - rials)/Seguro de Saúde: SS - Possui seguro de saúde/SI: Sem informação.

Sobre a abordagem do MCS, mediante a análise dos artigos, observou-se que onze deles abordaram todos os constructos (n=11), três estudos não incluíram apenas um constructo, o de “estímulos para ação” (n=3), um estudo não abordou dois constructos, “percepção da autoeficácia” e “estímulos para ação” (n=1) e dois estudos negligenciaram quatro constructos, “percepção de severidade”, “percepção dos benefícios”, “percepção das barreiras” e “estímulos para ação” (n=2) [Quadro 5].

Quadro 5 – Referência incluída e abordagem dos constructos do Modelo de Crenças em Saúde

Ref.	Constructos do MCS					
	Percepção de Suscetibilidade	Percepção de Severidade	Percepção dos Benefícios	Percepção das Barreiras	Percepção da Autoeficácia	Estímulos para ação
1	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	✓	✗	✗	✗	✓	✗
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	✓	✓	✓	✓	✓	✗
6	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	✓	✗	✗	✗	✓	✗
8	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	✓	✓	✓	✓	✓	✗
10	✓	✓	✓	✓	✗	✗
11	✓	✓	✓	✓	✓	✗
12	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15	✓	✓	✓	✓	✓	✓
16	✓	✓	✓	✓	✓	✓
17	✓	✓	✓	✓	✓	✓

3 RESULTADOS

O fluxograma a seguir sintetiza em íntegra o protocolo seguido no presente trabalho e os achados [Figura 1]. Na etapa de leitura de título e resumo, os artigos excluídos se referem aos que não contemplavam todos os critérios de inclusão; excluíram-se também cartas ao editor, resumos em anais de eventos e estudos em fase de projeto ou ainda sem resultados. Já na etapa de leitura do texto completo, os motivos das exclusões foram os seguintes: quatro artigos excluídos por serem inacessíveis -pagos/outra língua- (n=4); uma tese de mestrado parcialmente excluída, sendo incluído apenas um artigo contido nela (n=1); um estudo excluído por se basear em apenas um dos construtos do MCS (n=1).

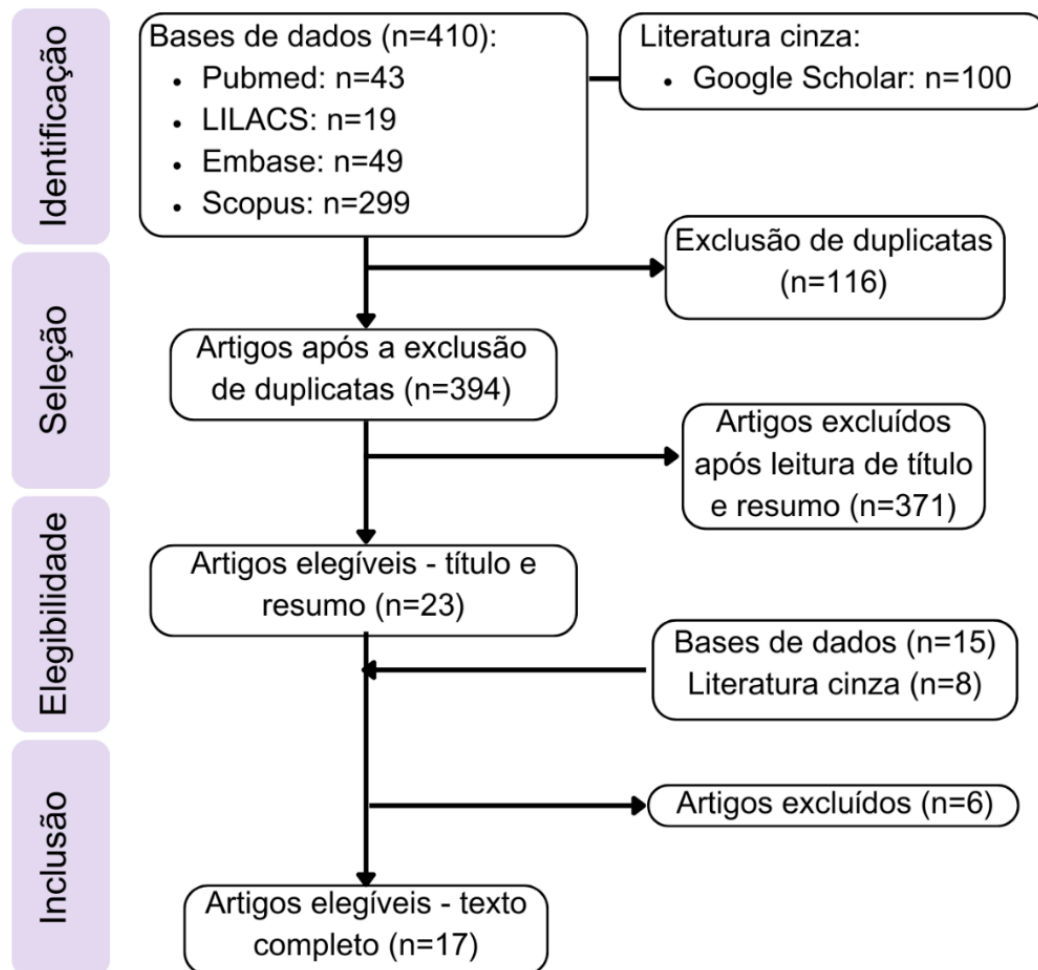


Figura 1 - Fluxograma síntese: Metodologia de pesquisa e achados.

3.1 ASPECTOS GEOGRÁFICOS E METODOLÓGICOS

Como observado no Quadro 3, acerca da distribuição geográfica dos estudos, há um predomínio de artigos oriundos do Irã, o que demonstra que o país tem investido em pesquisas acerca do MCS. Esse fato pode ser explicado principalmente devido à ressonância que o modelo apresenta com o contexto cultural do país, uma vez que os pesquisadores iranianos tendem a considerar as crenças e práticas locais em seus estudos [49], algo que é de interesse para a análise das intervenções na saúde oral de gestantes.

Em termos de natureza metodológica, a maioria dos estudos é experimental (n=9), o que indica uma tendência crescente de procura por evidências sólidas sobre a eficácia do MCS na promoção de saúde oral em gestantes [33,34,36,39-41,43,44,46]. Os estudos observacionais transversais (n=3) investigaram a previsibilidade do MCS na melhoria da saúde oral dessas mulheres, especialmente por meio da análise dos fatores psicológicos, fundamentados na teoria do modelo, e sua relação com os índices CPOD, IHO-S e IPC [35,38,42]. Já os estudos qualitativos (n=3) analisaram as crenças, conhecimentos e comportamentos das grávidas em relação à saúde oral, utilizando o MCS como embasamento teórico para a categorização e interpretação dos achados [32,45,48].

Ademais, o estudo misto (n=1) teve como objetivo desenvolver e validar um questionário baseado no MCS, a fim de conferir-lhe confiabilidade [37]. Finalmente, a revisão de escopo (n=1) não utilizou nenhum dos constructos diretamente, mas menciona que avaliou todos de forma indireta e alega que o MCS é o modelo mais empregado em pesquisas sobre intervenções de saúde oral em gestantes com diabetes tipo 2 [47].

3.2 ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS

No que diz respeito às informações sociodemográficas fornecidas pelos estudos, há de se destacar algumas limitações que surgiram na hora da extração dos dados. Como exposto na Tabela 1 e no Quadro 4, foram encontradas muitas lacunas

de informações, em todas as variáveis sociodemográficas analisadas no presente estudo (faixa etária, período gestacional, nível educacional, ocupação, renda familiar e seguro de saúde), o que impede a generalização dos resultados. Também foram observadas possíveis imprecisões na digitação e interpretação dos dados, bem como em alguns cálculos de número amostral e porcentagens, além da falta dessas informações em certos estudos [33,36,42-44].

Ademais, foram obtidos dados diversificados com relação às idades e períodos gestacionais, os quais foram mensurados tanto em mínimo e máximo [33-40,42,45,46,48], quanto em maior frequência, situações assinaladas com um asterisco (*) para distinguir o intervalo mais prevalente dos valores extremos [32,35,41,43,44]. Ainda com relação a essas duas variáveis, foi necessário somar e diminuir o desvio padrão ao valor médio em alguns estudos, a fim de encontrar o mínimo e máximo [34,36,37,39,42], e vale destacar que em dois deles, as idades foram apresentadas apenas como “abaixo de” ou “acima de”, sem uma delimitação precisa da faixa etária [41,43].

Com relação ao nível educacional, ocupação, renda familiar e seguro de saúde, foram destacados apenas os dados mais prevalentes, com demonstração das porcentagens. Estas porcentagens foram extraídas diretamente dos artigos, quando disponíveis [32,35,37,38,42,44,45,48], ou então foram calculadas a partir do número total de participantes [33,34,36,39-41,43,46].

Para a realização desse cálculo, foram somados os seguintes números de participantes (n): $n = \text{grupo experimental} + n = \text{grupo controle}$. O resultado dessa soma foi dividido pelo número amostral total de cada pesquisa (n_T), o que gerou apenas um valor percentual, de maneira a considerar o conjunto total de participantes. No entanto, foram encontrados estudos em que o nº de participantes não foi passível de avaliação, seja por escassez de dados ou inconsistências, portanto, para esses casos, foi utilizada a média das porcentagens.

Acerca do nível educacional, a maioria dos estudos não especificou se o grau de ensino era completo ou incompleto, e foram observadas diferentes terminologias acerca dos níveis de educação avaliados. Já sobre as ocupações das gestantes, observou-se uma variação na maneira como foram apresentadas: enquanto alguns estudos reportaram diretamente as profissões [32,38,40,42-44], outros apenas se reduziram às informações dicotômicas “sim” (no sentido de as mulheres estarem

empregadas) e “não” (no sentido de as mulheres não estarem empregadas formalmente ou atuarem como donas de casa) [33,39,46,48].

No que se refere à renda familiar, foram encontradas discrepâncias entre avaliações qualitativas e quantitativas: alguns trabalhos apresentaram apenas descrições qualitativas (baixa, moderada, alta), sem incluir valores numéricos [34,36-38,42,43,46]; outros incluíram apenas valores, sem classificá-los em termos qualitativos [35,39,41], e apenas um artigo apresentou ambos os tipos de avaliação [33]. Por fim, é necessário ressaltar que todos os estudos que incluíram o “seguro de saúde” foram conduzidos no Irã [35,38-44], o que sugere que a característica generalizada dessa variável pode ser considerada restrita à essa região.

3.3 ASPECTOS DOS CONSTRUCTOS DO MCS

Os estudos, de forma geral, apontaram o Modelo de Crenças em Saúde (MCS) como um instrumento eficaz para conferir embasamento às intervenções educativas em saúde bucal direcionadas às gestantes. Os principais métodos de aplicação do modelo foram por meio de palestras, discussões em grupo, dramatizações, perguntas e respostas, demonstrações práticas (por exemplo, como fazer a escovação e passar o fio dental em réplicas bucais), confecção de materiais educativos (por exemplo, panfletos, slides) e relatos das experiências de convidados [32-34,36,39-41,43-46]. As intervenções realizadas nos estudos experimentais resultaram em avanços expressivos nas práticas de saúde oral, maior adesão a ações preventivas e regularidade nas consultas odontológicas [33,34,36,39-41,43,44,46].

Com a inclusão de todos os constructos do MCS nas intervenções educativas direcionadas às gestantes, foram apresentadas melhorias em todos os parâmetros avaliados [33,35,39,43,44,46], e o modelo se mostrou eficiente especialmente nas populações socioeconomicamente desfavorecidas [33-36,38,39,41]. Além disso, o uso de questionários válidos com base nos constructos do MCS demonstrou ser uma técnica segura para avaliar e prever comportamentos em saúde bucal, de forma a auxiliar os profissionais de saúde a identificar as áreas de necessidade e a criar intervenções específicas [37]. Há de se destacar que as mudanças positivas no

comportamento das gestantes trouxeram repercussões diretas na redução da cárie (índice CPOD) e condições gengivais (Índice IHO-S e IPC) [33,34,36,38-42].

No que diz respeito à frequência de utilização dos constructos do MCS, o mais contemplado foi a “percepção de suscetibilidade” [32-48], seguido da “percepção da autoeficácia” [32-40,42-48]. Logo após, vem a abordagem dos constructos de “percepção de severidade”, “percepção de benefícios” e “percepção de barreiras” [32,33,35-37,39-48], ao passo que “estímulos para ação” foi o constructo menos considerado nos estudos [32,33,35,37,39,43-48].

3.3.1 Percepção de Suscetibilidade e Severidade

A percepção de suscetibilidade a doenças orais e a percepção da severidade desses agravos são dois constructos que, juntos, levam o indivíduo a entender quais as ameaças, ou riscos, a que estão submetidos quando executam determinadas práticas não saudáveis. Ambos são fundamentais para o incentivo da adoção de comportamentos preventivos, como a higienização apropriada e frequência regular às consultas odontológicas, a fim de evitar que essas ameaças potenciais se tornem realidade [32-35].

Antes das intervenções educativas, as gestantes apresentavam uma percepção reduzida da suscetibilidade a doenças bucais, principalmente no que concerne à etiologia da cárie e doenças periodontais, das consequências fisiológicas para a sua própria saúde e a do bebê, e às formas de prevenção [32-34,36,39-41].

A falta de informações apropriadas e a inaptidão de muitos dentistas para atender gestantes dão espaço para repertórios culturais sobre saúde oral, de maneira que há uma associação entre tabus sociais e conhecimentos equivocados, como por exemplo, a crença popular de que o feto “rouba” o cálcio do sangue da mãe, e que isso “enfraquece” os dentes [32,36,39].

Além disso, a severidade dessas doenças era subestimada, normalmente relacionada apenas a danos estéticos, dor e desconforto, aliados aos sentimentos de inferioridade e de prejuízos sociais. As mulheres gestantes tenderam a associar as doenças orais principalmente aos aspectos estéticos e sensações que repercutem na

esfera social, como o mau-hálito, de forma a negligenciar as complicações mais graves que poderiam impactar em sua saúde e na do bebê [32,33,45].

Contudo, após as intervenções baseadas no MCS, observou-se um aumento significativo na percepção de suscetibilidade e severidade em grupos experimentais, indicando que a maior conscientização acerca dos riscos pode influenciar positivamente no comportamento e conseqüentemente leva à compreensão efetiva do verdadeiro motivo para a implementação de hábitos saudáveis em saúde oral [33,36,39,40].

3.3.2 Percepção de Barreiras e Benefícios

A percepção das barreiras à implementação de uma prática em saúde oral e a percepção dos seus benefícios são cruciais para a determinação de um cenário de negligência dos cuidados bucais. Os estudos sugerem que essas percepções são influenciadas por aspectos individuais, como o grau de entendimento sobre saúde bucal e convicções pessoais, ou questões coletivas socioculturais, como as limitações de acesso aos serviços odontológicos e falta de rede de apoio [32,33,35-37].

Antes das intervenções baseadas no MCS, os desafios identificados incluíram: as mudanças fisiológicas, no estilo de vida e na alimentação, falta de tempo, elevados custos dos procedimentos odontológicos, medo e ansiedade, relacionados a experiências traumáticas e ao receio de prejudicar o bebê, dificuldades motoras com relação à escovação e uso do fio dental, entre outros [32,36,46,48].

Já os benefícios observados pelas gestantes foram principalmente a valorização do aspecto estético dos dentes e da adoção de técnicas não invasivas e comportamentos preventivos, mesmo essas mulheres tendo uma compreensão limitada das formas de prevenção e de até que ponto os procedimentos invasivos poderiam ser evitados [32,35,36,48].

Esse panorama demonstrou que, mesmo que as gestantes reconhecessem alguns benefícios, os obstáculos percebidos tendiam a prevalecer, de forma que essas mulheres fossem propensas a evitar a prática de hábitos saudáveis e a adiar as consultas odontológicas [32,35,36,48].

Posteriormente às ações educativas, por meio do Modelo de Crenças, em geral, houve uma redução notável na percepção das barreiras, e conseqüentemente ao maior reconhecimento dos benefícios das atitudes saudáveis, como por exemplo o melhor entendimento de que a prevenção dos problemas da mãe afeta positivamente na saúde do bebê, além de contribuir para a redução dos gastos com tratamentos mais complexos [33,36,39,46].

3.3.3 Percepção da Autoeficácia e Estímulos para Ação

A percepção da autoeficácia e da habilidade de aderir aos cuidados com a saúde bucal, apesar das barreiras percebidas, é essencial para que a gestante possa responder positivamente aos estímulos incentivadores dessas ações. Anteriormente às intervenções educativas baseadas no MCS, foi notada uma baixa percepção da autoeficácia e uma pequena participação dos estímulos para ação, o que se traduz na baixa autoestima e sensação de incapacidade dessas mulheres em aderir bons hábitos em saúde bucal [32,33,35,37,38,39,43-48].

Após as intervenções educativas, foi encontrado um ciclo de reforço positivo entre esses dois constructos. Acerca dos estímulos para ação, estes eram internos, como a dor e o medo de prejudicar a saúde do bebê, ou externos, como o apoio de familiares, parceiros e profissionais de saúde. Foi entendido que eles são fundamentais para elevar a confiança e autoestima das gestantes, o que gera um aumento na autoeficácia, e essa maior sensação de capacidade faz com que as mulheres respondam positivamente aos estímulos [32,33,39,44-46].

Além disso, o dentista foi considerado um dos mais relevantes no papel de fonte para estímulos positivos externos, nos grupos intervenção, de maneira que a consolidação do vínculo e confiança entre o profissional e o paciente, sobretudo quando em atuação intersetorial com as outras áreas da saúde, é um fator de incentivo imprescindível para a obtenção de conhecimento e adoção de práticas saudáveis pelas gestantes [32,33,35,44-46].

Dessa forma, foi observado que ambos os constructos são importantes na aderência de hábitos saudáveis em saúde oral. Nesse sentido, os estudos

demonstraram que esses eles estão essencialmente relacionados a níveis mais elevados de higiene, com a constatação da diminuição de atividade de cárie (índice CPOD) e redução da placa bacteriana (índices gengivais), associados a uma maior regularidade nas visitas ao dentista [34,35,37,38,42].

Em particular, a autoeficácia se destacou como um dos principais fatores preditores de mudanças comportamentais, as quais são mais expressivas quando envolvem treinamentos práticos acerca do uso da escova e fio dental, o que fortalece as competências, alavanca a percepção dos benefícios e reduz a percepção das barreiras [36,38,40,42,46].

3.4 ASPECTOS DE CONSCIENTIZAÇÃO E DESEMPENHO

As intervenções educacionais realizadas com base nos princípios do Modelo de Crenças em Saúde apresentaram um impacto significativo na conscientização e no desempenho das participantes. Além de elevarem os escores de conhecimento imediatamente após as ações educativas, pôde ser observada uma associação com a melhoria da performance e de outros indicadores fundamentados no MCS, como as percepções da suscetibilidade, severidade e benefícios [33-35,38,40,41,43,46]. Contudo, foi relatada uma diminuição parcial desses valores, quando avaliados alguns meses pós-intervenção [34,36,44].

Foi possível observar o estabelecimento de uma relação entre a conscientização e a prevenção de doenças, especialmente a cárie, de tal forma que, quanto maior o nível de conhecimento das participantes, menores os valores do índice CPOD [35,38]. Isso reflete a eficácia das ações na promoção de hábitos saudáveis, especialmente quando consideradas as práticas regulares de escovação e uso do fio dental, as quais obtiveram melhorias após os programas educacionais [38,44]. Logo, o entendimento dos riscos e vantagens relacionados à saúde bucal durante a gestação associam-se a um maior comprometimento com as medidas de prevenção [35,40].

Também foi verificada uma correlação negativa entre o índice IHO-S e o desempenho nas práticas de cuidado bucal. Ou seja, quanto mais capacitada e

confiante para agir a mulher está, menores as quantidades de placa e cálculo dentário [32,41,43-45]. Dessa maneira, pôde-se observar que a influência do compartilhamento de informações científicas, adaptadas ao entendimento dessas mulheres, especialmente por meio da atuação intersetorial dos profissionais de saúde, são fundamentais para desmistificar muitas crenças populares que tendem a limitar as atitudes preventivas das gestantes com relação à saúde oral [32,43,45].

4 DISCUSSÃO

4.1 CONHECIMENTO INSUFICIENTE E FATORES CONTEXTUAIS

Os estudos apontam que o conhecimento insuficiente em saúde bucal é um problema recorrente entre as gestantes [32,34,35]. Muitas mulheres grávidas demonstram dificuldades em compreender a etiologia da cárie e doenças periodontais, de modo que as crenças populares, muitas vezes equivocadas, são frequentes entre elas. Esse cenário tende a reforçar comportamentos inadequados (como o uso indiscriminado de remédios para dor e enxaguantes bucais) e pode fazer com que elas evitem procurar atendimento e adotar práticas adequadas para a saúde oral [32,37,39,48].

Também foi indicado pela literatura que os fatores socioeconômicos e culturais influenciam de forma significativa as atitudes em saúde oral [36,38,45]. Foi exposto que as barreiras sociais, tais como recursos financeiros limitados, falta de tempo, medo e ansiedade com relação ao tratamento, dificultam a procura por atendimento odontológico regular, o que reforça a negligência com a saúde oral nos grupos em situação de vulnerabilidade [32,39,48]. As disparidades no acesso aos serviços odontológicos ainda são muito evidentes em países de renda baixa a média, incluindo o Brasil, de maneira que o sistema público de saúde não consegue sustentar a demanda que existe na população sem condições de arcar com consultas na esfera privada [50,51].

Nesse âmbito, é válido ressaltar que, apesar dos progressos conquistados por meio da Política Nacional de Saúde Bucal, do Brasil Sorridente e da Estratégia Saúde da Família, a ênfase das ações em odontologia ainda é majoritariamente nas intervenções clínicas, não invasivas e invasivas, as quais são imprescindíveis para a prevenção dos agravos bucais, mas não conseguem solucionar totalmente suas causas [4,50,51]. As ações educativas atualmente ainda possuem embasamento em técnicas ultrapassadas, com enfoque em poucos grupos prioritários e reduzida participação de outras áreas da saúde, de forma que o cirurgião-dentista se encontra muitas vezes isolado em sua profissão ao tratar o paciente [3,5,26].

Para que o indivíduo melhore de forma efetiva suas ações em saúde oral, é essencial que ele aprenda como acontecem as doenças, qual o impacto delas na sua vida e como devem agir para evitá-las, e para isso, as estratégias educativas intersectoriais que atuem no nível sociocomportamental são indispensáveis [26-28]. No entanto, atualmente, o Brasil deixa a desejar no desenvolvimento de técnicas voltadas para esse pilar sociocomportamental que influencia na educação em saúde oral, apesar de ele ser fundamental para a promoção de mudanças duradouras no comportamento da população [50,51].

Assim sendo, no contexto da saúde bucal de gestantes, as estratégias de educação fundamentadas no MCS demonstraram ser eficazes em atenuar a percepção das barreiras, o que incentivou o ganho de conhecimento, o qual repercutiu diretamente no desempenho positivo em saúde oral [35,37,44]. Ademais, foi possível encontrar uma associação entre menor índice CPOD e um maior nível de educação e melhor situação financeira, já que as mulheres com essas características socioeconômicas tendem a possuir maior acesso a informações corretas e disponibilidade de recursos para acessar os serviços odontológicos com maior frequência [38,40,42,45].

Logo, essas informações ressaltam a importância de integrar as intervenções baseadas no MCS com a avaliação das variáveis demográficas, a fim de que possam ser reduzidas as disparidades socioeconômicas e investigadas integralmente o efeito dessas iniciativas, de forma que todas as gestantes, independentemente do grau socioeconômico, possam ser beneficiadas por ações educativas eficazes em promover hábitos saudáveis em saúde oral [38,40,43,52,53].

4.2 HETEROGENEIDADE NA ABORDAGEM DO MCS

Apesar de terem demonstrado resultados favoráveis ao Modelo de Crenças em Saúde, uma questão frequente nos artigos foi a heterogeneidade na forma de aplicação dos constructos. Como observado no Quadro 5, alguns estudos enfatizaram apenas elementos específicos do MCS, e nesse sentido, vale destacar os achados da revisão de escopo acerca do modelo aplicado à saúde oral de gestantes com diabetes tipo 2, os quais indicam que apenas alguns componentes do MCS são relevantes no

comportamento em saúde bucal (percepção da suscetibilidade, severidade e benefícios) [47]. Essa diversidade na abordagem corrobora com o fato de as intervenções serem frequentemente limitadas pelo contexto de aplicação.

Nesse sentido, o constructo menos abordado foi o de “estímulos para ação”, algo que pode evidenciar um enfoque na observação de elementos mais objetivos, em detrimento da análise de fatores internos e externos que contribuam para a motivação e confiança das gestantes [34,36,38,40-42]. Ademais, os estudos que negligenciaram os constructos de severidade, benefícios e barreiras se concentraram em aspectos clínicos das condições orais, como a relação entre percepção de suscetibilidade e de autoeficácia com os índices CPOD, IHO-S e IPC, deixando em segundo plano a análise detalhada dos aspectos sociais e psicológicos enfrentados pelas gestantes [34,38,42]. Portanto, essas variações ressaltam a relevância de estudos futuros que tratem dos constructos de forma ampla, possibilitando a avaliação conjunta dos elementos clínicos, sociais e psicológicos no comportamento de saúde bucal de gestantes.

4.3 LIMITAÇÕES METODOLÓGICAS E LACUNAS DE INFORMAÇÕES

Uma questão frequente nos estudos foi o uso de técnicas de autorrelato para avaliar as atitudes das grávidas, o que pode introduzir certos vieses de interpretação, pois dificulta o controle sobre as práticas relatadas e a generalização dos resultados, além da utilização de amostragem restrita [32,39,40,42,45,46,48]. Como mencionado no tópico anterior, também houve uma falta de padronização considerável no que tange à abordagem dos constructos do MCS, o que dificultou a avaliação integral do modelo.

Ademais, acerca das características demográficas, há de se destacar que foram encontradas muitas lacunas de informações e houve uma grande heterogeneidade nos parâmetros avaliados, o que pode ter introduzido vieses na interpretação dos resultados que se relacionam com o modelo [32-37,40,41,43-48]. Outro ponto que merece destaque é a falta de acompanhamento a longo prazo, o que complica a observação de alterações duradouras no comportamento das gestantes

pós-intervenções, assim como a escassez de pesquisas acerca de outras condições orais, que não sejam a cárie e doenças periodontais, associadas ao MCS [38,43,48].

Dessa maneira, mediante a avaliação de todos os estudos incluídos, é indispensável a realização de pesquisas experimentais acerca do MCS, com algum grau de cegamento dos participantes, as quais não utilizem apenas técnicas de autorrelato como avaliação, de modo que os resultados encontrados possam ser considerados confiáveis. Outrossim, dadas as variações na abordagem dos constructos do MCS, é possível afirmar que foi observada uma importante função de todos esses pilares do modelo de forma integrada, o que indica a necessidade de estudos futuros que incluam a todos, para que haja a possibilidade de uma comparação efetiva entre os dados obtidos.

Além disso, há uma demanda de incluir, ao menos, as informações de idade, período gestacional, nível educacional, ocupação, renda familiar e cobertura de seguro de saúde, para que os resultados sejam correlacionados aos fatores contextuais em que essas gestantes estão inseridas. Também se nota a necessidade de realização de estudos por maior tempo, para que sejam identificados os fatores que levam essas mulheres a não conseguirem manter os hábitos a longo prazo. Por último, é necessário a investigação da associação entre o uso do modelo aplicado a outras doenças orais associadas ao estilo de vida, que não sejam a cárie e as doenças periodontais, como por exemplo as DTMs.

À vista dessas deficiências encontradas, as limitações do presente estudo são referentes aos dados coletados dos estudos incluídos. A utilização de autorrelatos, a heterogeneidade na aplicação dos constructos do MCS, a amostra demográfica restrita e a falta de um acompanhamento mais longo, somados à restrição de língua (só foram observados artigos em inglês, português e espanhol, deixando uma boa parte de estudos em árabe de fora) foram as problemáticas mais importantes consideradas como limitações do estudo, fato que deixa explícita a demanda de que sejam realizados mais estudos que consigam superar essas tais adversidades.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As conclusões deste estudo destacam a relevância do Modelo de Crenças em Saúde (MCS) como uma ferramenta eficaz no contexto da saúde bucal de gestantes, capaz de impulsionar mudanças comportamentais significativas, particularmente em populações vulneráveis. Embora seja um instrumento válido e confiável, a revisão identificou lacunas na aplicação do MCS, como a demanda por uma metodologia mais uniforme e o reforço de todos os constructos, que incluem as percepções de suscetibilidade, severidade, benefícios, barreiras, autoeficácia e estímulos para ação.

Ademais, os fatores contextuais socioeconômicos, de educação e acesso a cuidados também impactam diretamente nos resultados, o que indica a demanda em considerar tais variáveis, a fim de aprimorar a prevenção das doenças mais comuns em saúde oral, que sejam associadas aos hábitos que refletem o estilo de vida dessas mulheres. Há de se considerar também as limitações apresentadas, de maneira que fica evidente a necessidade da integração de uma maior diversidade demográfica e de aprofundamento da análise de todas as nuances sociais e culturais que dificultam o autocuidado e o acesso à assistência odontológica às gestantes.

Em um país tão diverso e desigual como o Brasil, é imprescindível que existam intervenções baseadas em conhecimentos sociocomportamentais e que possam ser adaptadas às realidades locais, de forma que possam ser criadas estratégias que reflitam a realidade de cada população. Essa visão não só amplia o efeito das medidas de saúde pública, mas também permite que o Sistema Único de Saúde progrida rumo a soluções eficientes dos problemas de saúde oral, através de uma atuação abrangente, integrada aos elementos holísticos da saúde oral de cada gestante brasileira.

6 REFERÊNCIAS

1. Hirao H. From affection cities to the healthy cities. *Saude e Sociedade*. 2020;29(2):1–10.
2. Glick M, Williams DM, Kleinman D V., Vujicic M, Watt RG, Weyant RJ. A new definition for oral health developed by the FDI World Dental Federation opens the door to a universal definition of oral health. Vol. 66, *International Dental Journal*. Wiley-Blackwell Publishing Ltd; 2016. p. 322–4.
3. Chaves SCL. Oral health in Brazil: the challenges for dental health care models. *Oral Health Braz Oral Res*. 2012;26(Spec Iss 1):71–80.
4. Hugo FN, Kassebaum NJ, Marcenes W, Bernabé E. Role of Dentistry in Global Health: Challenges and Research Priorities. *J Dent Res*. 2021;100(7):681–5.
5. Leadbeatter D, Peck C. Are dental students ready for supercomplex dental practice? *European Journal of Dental Education*. 2018;22(1):e116–21.
6. Nétto OB de S, Chaves SCL, Colussi CF, Pimenta RMC, Bastos RS, Warmling CM. *Diálogos Bucaleiros: reflexões em tempos pandêmicos*. 1st ed. Biegging P, editor. Vol. 1, *Diálogos Bucaleiros: reflexões em tempos pandêmicos*. São Paulo: Pimenta Cultural; 2021.
7. Bennadi D, Reddy CVK. Oral health related quality of life. *J Int Soc Prev Community Dent*. 2013;3(1):1–6.
8. Peres MA, Macpherson LMD, Weyant RJ, Daly B, Venturelli R, Mathur MR, et al. Oral diseases: a global public health challenge. www.thelancet.com [Internet]. 2019 Jul 20;394:249–60. Available from: <https://vizhub.healthdata.org/>

9. Calache H, Hopcraft MS, Martin JM. Minimum intervention dentistry - A new horizon in public oral health care. *Aust Dent J.* 2013;58(Suppl.1):17–25.
10. Marcenes W, Kassebaum NJ, Bernabé E, Flaxman A, Naghavi M, Lopez A, et al. Global burden of oral conditions in 1990-2010: A systematic analysis. *J Dent Res.* 2013;92(7):592–7.
11. Petersen PE, Bourgeois D, Ogawa H, Estupinan-Day S, Ndiaye C. The global burden of oral diseases and risks to oral health. *Bull World Health Organ.* 2005;83(9):661–9.
12. Crescente LG, Gehrke GH, Dos Santos CM. Mudanças da prevalência de dentes permanentes cariados no Brasil e em países de renda média-alta nos anos 1990 e 2017. *Ciencia e Saude Coletiva.* 2022;27(3):1181–90.
13. Rodrigues MAA, Magalhaes AD. Estudo comparativo entre os resultados dos SB Brasil 2003, 2010 e 2020. *Peer Review.* 2024;6(8):225–47.
14. Ministério da Saúde. SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal - Resultados principais. 1a. Ministério da Saúde, Governo Federal; 2012. 116 p.
15. Silk H, Douglass AB, Douglass JM, Silk L. Oral Health During Pregnancy. *Am Fam Physician [Internet].* 2008;77(8):1139–44. Available from: www.aafp.org/afp.
16. Foratori-Junior GA, Pereira PR. Abordagem holística durante a gestação: alterações sistêmicas e suas repercussões na saúde bucal. *Archives of Health Investigation.* 2021;10(8):1305–11.
17. Silva FWG de P, Stuani AS, Queiroz AM de. Atendimento Odontológico à Gestante - Parte 1: Alterações Sistêmicas. *Revista Da Faculdade De Odontologia De Porto Alegre,* 47(2). Ribeirão Preto; 2006.

18. Steinberg BJ, Hilton I V, Iada H, Samelson R. Oral Health and Dental Care During Pregnancy. *Dent Clin North Am.* 2013;57(2):195–210.
19. Morelli EL, Broadbent JM, Knight ET, Leichter JW, Thomson WM. Does having children affect women’s oral health? A longitudinal study. *J Public Health Dent.* 2022 Jan 1;82(1):31–9.
20. Rocha JS, Arima L, Chibinski AC, Werneck RI, Moysés SJ, Baldani MH. Barriers and facilitators to dental care during pregnancy: A systematic review and metasynthesis of qualitative studies. *Cad Saude Publica.* 2018;34(8).
21. Silva FWG de P e, Stuani AS, Queiroz AM de. Atendimento Odontológico à Gestante - Parte 2: Cuidados Durante a Consulta. *Revista da Faculdade de Odontologia de Porto Alegre.* 2006;47(3):5–9.
22. Iqbal Z, Shafeeq S, Ashraf T, Ehsan W. Knowledge, Attitude and Practices of Mothers Regarding Oral Hygiene and Dental Caries Among Children: A Systematic Review. *Pakistan BioMedical Journal.* 2022 Apr 30;246–51.
23. Utomo AFR, Iskandarsyah A, Setiawan AS. Predicting a Child’s Oral Health Status from the Mother’s Oral Health Behavior. *Eur J Dent.* 2022;
24. Teixeira GB, Melo TF de, Oliveira HP de, Silva VR da, Silva IES e, Gonçalves VB. Saúde bucal na gestação: percepções e práticas da gestante na Estratégia Saúde da Família. *Revista Baiana de Saúde Pública.* 2021;45(3):161–77.
25. Souza GC de A, Medeiros RCF, Rodrigues MP, Emiliano GBG. Atenção à saúde bucal de gestantes no Brasil: uma revisão integrativa. *Revista Ciência Plural.* 2021;7(1):124–46.

26. Reis DM, Pitta DR, Ferreira HMB, De Jesus MCP de, De Moraes MEL, Soares MG. Educação em saúde como estratégia de promoção de saúde bucal em gestantes. *Ciência e Saúde Coletiva*. 2007;15(1):269–76.
27. Hollister MC, Anema MG. Health Behavior Models and Oral Health: A Review. *Journal of Dental Hygiene*. 2004;78(3):1–8.
28. McNeil DW. Behavioural and cognitive-behavioural theories in oral health research: Current state and future directions. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2023;51:6–16.
29. Rosenstock IM, Strecher VJ, Becker MH. Social Learning Theory and the Health Belief Model. *Health Educ Q*. 1988;15(2):175–83.
30. Glanz K, Rimer BK, Viswanath K. *Health Behavior and Health Education: Theory, Research, and Practice*. 4th ed. Glanz K, Rimer BK, Viswanath K, editors. Vol. 1. San Francisco, California: Joey-Bass A Wiley Imprint; 2008. 45–65 p.
31. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): Checklist and explanation. Vol. 169, *Annals of Internal Medicine*. American College of Physicians; 2018. p. 467–73.
32. Figueira TR, Ferreira E, Schall V, Modena C. O modelo de crenças em saúde e o processo saúde-doença-cuidado bucal por gestantes/The health belief model and the oral health-disease-care process. *Rev Odontol Bras Central*. 2013;22(63):169–73.
33. Shamsi M, Hidarnia A, Niknami S, Rafiee M, Zareban I, Karimy M. The Effect of Educational Program on Increasing Oral Health Behavior among Pregnant

Women: Applying Health Belief Model. *Health Education & Health Promotion (HEHP)*. 2013;1(2):21–36.

34. Shahnazi H, Hosseintalaei M, Ghashghaei FE, Charkazi A, Yahyavi Y, Sharifirad G. Effect of Educational Intervention on Perceived Susceptibility Self-Efficacy and DMFT of Pregnant Women. *Iran Red Crescent Med J*. 2016;18(5).

35. Poshtamsary SN, Sigaroudi AE, Radafshar G, Roushan ZA, Bayat-Movahed S. An Investigation into the Predictors of Behavior Promoting Oral and Dental Health in Pregnant Women Based on the Health Belief Model (HBM). *Journal of Dentomaxillofacial Radiology, Pathology and Surgery*. 2016;5(3):24–30.

36. Bakhtiar K, Gharouni K, Gharouni B, Alavijeh FZ, Almasian M, Bakhtiar M, et al. The effect of training interventions on the psychological factors of oral health in pregnant women. *Electron Physician*. 2017;9(10):5506–15.

37. Bahramian H, Mohebbi SZ, Khami MR, Sighaldehy SS. A Health Belief Model-Based Instrument for Assessing Factors Affecting Oral Health Behavior During Pregnancy. *Iran Red Crescent Med J*. 2017;19(8):1–9.

38. Hosseintalaei M, Shahnazi H, Mohammadi M. The relationship of perceived susceptibility and self-efficacy with the decayed, missing, and filled teeth in pregnant women: a study based on the Health Belief Model. *Biomedical Research [Internet]*. 2017;28(18):8142–8. Available from: www.biomedres.info

39. Jeihooni AK, Jamshidi H, Kashfi SM, Avand A, Khyali Z. The Effect of Health Education Program Based on Health Belief Model on Oral Health Behaviors in Pregnant Women of Fasa City, Fars Province, South of Iran. *J Int Soc Prev Community Dent*. 2017;7(6):336–43.

40. Ghaffari M, Rakhshanderou S, Safari-Moradabadi A, Torabi S. Oral and dental health care during pregnancy: Evaluating a theory-driven intervention. *Oral Dis.* 2018;24(8):1606–14.
41. Nickbin-Poshtamsary S, Emam-Sigaroudi A, Farmanbar R, Radafshar G, Atrkar-Roushan Z. The Effect of Educational Program on Dental Plaque and Caring Performance of Pregnant Mothers. *Caspian Journal of Health Research [Internet].* 2018;3(2):58–63. Available from: <http://cjhr.gums.ac.ir/article-1-87-en.html>
42. Bakhtiar K, Gharouni K, Gharouni B, Bastami F, Almasian M, Hosseintalai M. DMFT and OHIS Indexs in the Pregnant Mothers: An Explanation Based on the Health Belief Model. *J Community Health Res.* 2018;7(1):1–10.
43. Abbasgholizadeh N, Moradi-asl E, Abazari M, Adham D. The effect of educational program based on the Health Belief Model in adopting dental caries preventive behaviour's in pregnant mothers referring to health treatment centers in Ardabil. *International Journal of Advances in Medicine.* 2019;6(2):398–403.
44. Poshtamsary SN, Sigaroudi AE, Farmanbar R, Radafshar G, Roushan ZA. The Effect of Educational Intervention Based on the Health Belief Model on Oral and Dental Health Behavior in Pregnant Women. *Journal of Holistic Nursing and Midwifery.* 2020;30(3):182–90.
45. Fumagalli IHT, Lago LP, Mestriner SF, Bulgarelli AF, Mestriner Junior W. Percepções e atitudes de primigestas em relação à atenção em saúde bucal materno-infantil: um estudo qualitativo. *Revista Odontológica do Brasil Central.* 2021;30(89):44–63.

46. El-Maghawry HA, Abdallah AM, Nofal HA. The Effect of Health Belief Model-Based Educational Program On Oral and Dental Health among Pregnant Women: An Interventional Study. *Egyptian Journal of Community Medicine*. 2022;40(4):292–9.
47. Kristensen CB, Ide M, Forbes A, Asimakopoulou K. Psychologically informed oral health interventions in pregnancy and type 2 diabetes: A scoping review. *Frontiers in Oral Health*. 2022;3.
48. Phoosuwan N, Bunnatee P, Lundberg PC. Oral health knowledge, literacy and behavior of pregnant women: a qualitative study in a northeastern province of Thailand. *BMC Oral Health*. 2024;24(1):653.
49. Shahsavari S, Alavi A, Razmjoue P, Mohseni S, Ranae V, Hosseini Z, et al. A predictive model of genital warts preventive behaviors among women in the south of Iran: application of health belief model. *BMC Womens Health*. 2022 Dec 1;22(1).
50. Fagundes MLB, Bastos LF, Júnior OLDA, Menegazzo GR, Cunha AR da, Stein C, et al. Desigualdades socioeconômicas no uso de serviços odontológicos no Brasil: uma análise da Pesquisa Nacional de Saúde de 2019. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2021;24.
51. IBGE IB de G e E, Ministério da Saúde, Ministério da Economia. Pesquisa Nacional de Saúde 2019: Percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal - Brasil e Grandes Regiões. 1st ed. Vol. 1. Rio de Janeiro; 2020. 27–78 p.
52. Pacheco KTDS, Sakugawa KO, Martinelli KG, Esposti CDD, Filho ACP, Garbin CAS, et al. Saúde bucal e qualidade de vida de gestantes: a influência de fatores sociais e demográficos. *Ciencia e Saude Coletiva*. 2020 Jun 1;25(6):2315–24.

53. Teixeira GB, Melo TF de, Oliveira HP de, Silva VR da, Silva IES e, Gonçalves VB. Saúde bucal na gestação: percepções e práticas da gestante na Estratégia Saúde da Família. *Revista Baiana de Saúde Pública*. 2022 Sep 14;45(3):161–77.