

INSTITUTO UNIVERSITÁRIO EGAS MONIZ

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA

INFLUÊNCIA DA DEPRESSÃO PERINATAL NA SAÚDE ORAL PEDIÁTRICA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Trabalho submetido por
Magda Alexandra Antunes Rodrigues
para a obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

junho de 2024

INSTITUTO UNIVERSITÁRIO EGAS MONIZ

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA

INFLUÊNCIA DA DEPRESSÃO PERINATAL NA SAÚDE ORAL PEDIÁTRICA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Trabalho submetido por
Magda Alexandra Antunes Rodrigues
para a obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

Trabalho orientado por
Prof. Doutor José Grillo Evangelista

e coorientado por
Mestre Joana Montoya Lopes

junho de 2024

Dedicatória

*Dedico esta dissertação aos dois pilares fundamentais da
minha vida e de todo o meu percurso acadêmico:*

Avó e Avô.

Sem vocês, nada seria possível.

“Only those who attempt the absurd can achieve the impossible.”

Albert Einstein

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, Prof. Doutor José Grillo Evangelista, pela disponibilidade constante, pela partilha de conhecimentos, pelo apoio e por toda a confiança que depositou em mim desde início. O meu sincero obrigada!

Ao Instituto Universitário Egas Moniz pelo ensino de excelência e a todos os docentes e funcionários que dele fazem parte. Cresci muito nesta que será sempre a minha 2ª casa!

À minha coorientadora, Mestre Joana Montoya Lopes, pela paciência incansável, por me ter acolhido de braços abertos e por me fazer acreditar sempre que era possível.

Aos meus avós, Ana e Abílio, eternos pilares da minha vida, pelo esforço que fizeram ao longo destes 5 anos. Por acreditarem sempre em mim e nas minhas capacidades. Serão sempre o meu porto de abrigo, o sinónimo de casa e o meu maior apoio. Amo-vos com todo o amor que pode caber no meu coração.

A toda a minha família, por quem nutro um amor gigante. Serão sempre parte fundamental e essencial da minha vida.

Ao meu Gui, pelo amor diário, apoio e motivação. Por ser a minha melhor companhia e por acreditar sempre que sou capaz.

À Rita, a minha eterna companheira, Algarvia tal como eu e um ser maravilhoso e com tanta alegria para dar. Começamos isto juntas e foste peça fundamental deste lindo percurso. Um obrigada nunca chegará! À Maria e à Margarida por toda a amizade e carinho que sempre me transmitiram! Foram igualmente importantes neste percurso!

À Luísa, minha parceira de box, por ter sido a melhor surpresa deste ano, por todo o carinho, conselhos e força que sempre me transmitiu. És exemplo de que tudo é possível!

À Kika, a amiga que esta casa uniu, por todos os momentos partilhados e pela amizade tão bonita que construímos. Terei sempre um carinho especial por ti!

À Cata, a minha melhor amiga, que demonstrou que a distância é apenas um ínfimo pormenor quando a amizade é mais forte que tudo! À Bea, amiga que do nada se tornou tanto, por toda a cumplicidade e disponibilidade que sempre demonstrou!

A todas as pessoas que ao longo destes anos se cruzaram comigo e que, de uma maneira ou de outra, tornaram este caminho muito mais especial!

RESUMO

Objetivo: Fazer o levantamento bibliográfico, de forma sistemática, da evidência disponível sobre a influência que a depressão perinatal, a ansiedade e os níveis de stress a que as mães são expostas no decorrer da gravidez e no seu pós-parto, poderão ter na saúde oral dos seus filhos.

Materiais e Métodos: A pesquisa foi desenvolvida até fevereiro de 2024, a partir de cinco bases de dados eletrônicas: *PubMed*, *B-on*, *Web of Science*, *Cochrane* e *Scopus*. Foram incluídos 23 artigos, respeitando todos os critérios de inclusão e exclusão definidos. Para a avaliação do risco de viés foi utilizada a ferramenta *Checklist for Analytical Cross Sectional Studies*, para os estudos transversais, a *Checklist for Cohort Studies*, para os estudos longitudinais prospectivos e a *Checklist for Case Control Studies*, para o estudo longitudinal retrospectivo. Os gráficos foram produzidos nos programas *Microsoft Excel* e *Robvis tool*.

Resultados: A relação entre a saúde mental das mães e as alterações orais e psicológicas dos filhos foi estudada principalmente no período pós-parto. Enquanto a depressão materna não apresentou relação com a experiência de cáries nas crianças, ansiedade dentária materna mostrou influência, tanto na cárie, como no medo dentário dos filhos. Já a ansiedade generalizada materna não apresentou uma relação clara com a cárie, mas mostrou forte ligação com o medo dentário das crianças. O stress materno, por sua vez, apresentou uma relação positiva com a cárie dentária nas crianças, mas não foi associado ao medo dentário.

Conclusões: A maioria dos resultados obtidos nesta revisão sistemática evidenciam uma correlação pouco relevante entre a depressão perinatal e a saúde oral dos filhos, apesar de alguns estudos incluídos aferirem que há associação, no entanto não apresentaram dados suficientes. Deste modo, devido à persistência de controvérsias nas conclusões, ainda é necessária a realização de estudos adicionais, seguindo padrões metodológicos mais rigorosos.

Palavras-chave: Depressão, Depressão Perinatal, Depressão Pós-parto, Saúde Oral Pediátrica.

ABSTRACT

Aim: A systematic bibliographical survey of the evidence published to date on the influence that perinatal depression, anxiety, both generalized and dental, and the levels of stress to which mothers are exposed during pregnancy and in the postpartum period, may have on the oral health of their children.

Methodology: The search was carried out until February 2024, using five electronic databases: PubMed, B-on, Web of Science, Cochrane, and Scopus. 23 articles were included, respecting all the inclusion and exclusion criteria defined. To assess the risk of bias, the Checklist for Analytical Cross-sectional Studies tool was used for cross-sectional studies, the Checklist for Cohort Studies for prospective longitudinal studies and the Checklist for Case Control Studies for retrospective longitudinal studies. The graphs were produced using Microsoft Excel and Robvis tool.

Results: The relationship between mother's mental health and their children's oral and psychological changes was studied mainly in the postpartum period. While maternal depression showed no relationship with children's caries experience, maternal dental anxiety showed an influence on both caries and children's dental fear. Maternal generalized anxiety, on the other hand, did not show a clear relationship with caries, but did show a strong link with children's dental fear. Maternal stress, on the other hand, showed a positive relationship with dental caries in children, but was not associated with dental fear.

Conclusions: Most of the findings from this systematic review indicate a not very relevant correlation between the influence of perinatal depression and children's oral health, although some studies included in this review found an association but did not present sufficient data. Therefore, further studies adhering to more rigorous methodological standards are necessary due to the ongoing controversies surrounding the conclusions.

Key-words: "Depression" AND "Perinatal Depression" AND "Postnatal Depression" AND "Oral Health Pediatric"

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| I - INTRODUÇÃO..... | 13 |
| 1. Saúde Mental no Período Perinatal | 13 |
| 2. Depressão Perinatal | 13 |
| 3. Ansiedade | 15 |
| 3.1. Ansiedade generalizada materna..... | 15 |
| 3.2. Ansiedade dentária materna..... | 15 |
| 4. Stress Materno | 16 |
| 5. Alterações na saúde oral pediátrica | 17 |
| 5.1 Experiência de cárie precoce na infância..... | 17 |
| 5.2 Doença Periodontal - Periodontite e Gengivite | 18 |
| 5.3. Traumatismos Dentários | 18 |
| 5.4. Qualidade de vida relacionada com a saúde oral (QdVRSO)..... | 19 |
| 5.5. Medo dentário na criança..... | 20 |
| 6. Objetivo | 20 |
| II - MATERIAIS E MÉTODOS..... | 21 |
| 1. Nomenclatura PICO | 21 |
| 2. Estratégia de pesquisa sistemática..... | 21 |
| 3. Critérios de inclusão e exclusão | 22 |
| 4. Seleção e avaliação da qualidade dos estudos..... | 22 |
| III - RESULTADOS | 25 |
| 1. Considerações Gerais | 25 |
| 2. Tabela de evidência da revisão sistemática | 26 |
| 3. Análise Descritiva..... | 29 |
| 3.1. Relação entre a depressão materna e as alterações orais e psicológicas dos filhos..... | 29 |

| | |
|--|-----------|
| 3.2. Relação entre a ansiedade dentária materna e as alterações orais e psicológicas dos filhos..... | 33 |
| 3.3. Relação entre a ansiedade generalizada materna e as alterações orais e psicológicas dos filhos..... | 35 |
| 3.4. Relação entre a stress materno e as alterações orais e psicológicas dos filhos | 37 |
| 4. Risco de viés..... | 40 |
| IV - DISCUSSÃO..... | 45 |
| 1. Considerações Gerais | 45 |
| 2. Influência das alterações psicológicas maternas na saúde oral dos filhos | 45 |
| 3. Risco de viés..... | 47 |
| 4. Limitações do estudo | 49 |
| V - CONCLUSÃO..... | 50 |
| VI - PERSPECTIVAS FUTURAS | 52 |
| VII - BIBLIOGRAFIA | 54 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1 Fluxograma PRISMA de seleção dos artigos..... | 25 |
| Figura 2 Gráfico Traffic Light do risco de viés dos estudos transversais..... | 40 |
| Figura 3 Gráfico <i>Summary Plot</i> do risco de viés associado a cada domínio avaliado, nos estudos transversais..... | 41 |
| Figura 4 Gráfico Traffic Light do risco de viés dos estudos longitudinais prospetivos | 42 |
| Figura 5 Gráfico <i>Summary Plot</i> do risco de viés associado a cada domínio avaliado, nos estudos longitudinais prospetivos | 42 |
| Figura 6 Gráfico <i>Traffic Light</i> do risco de viés do estudo longitudinal retrospectivo.... | 43 |
| Figura 7 Gráfico <i>Summary Plot</i> do risco de viés associado a cada domínio avaliado, no estudo longitudinal retrospectivo..... | 43 |

ÍNDICE DE TABELAS

| | |
|--|----|
| Tabela 1 Domínios considerados na avaliação do risco de viés para estudos analíticos transversais, longitudinais prospetivos e longitudinais retrospectivos..... | 23 |
| Tabela 2 Tabela de evidência relativa à relação das alterações psicológicas da mãe com as alterações orais dos filhos..... | 26 |
| Tabela 3 Tabela de evidência dos artigos incluídos na revisão sistemática, relativa à relação entre a depressão materna e as alterações orais e psicológicas dos filhos | 32 |
| Tabela 4 Tabela de evidência dos artigos incluídos na revisão sistemática, relativa à relação entre a ansiedade dentária materna e as alterações orais e psicológicas dos filhos | 34 |
| Tabela 5 Tabela de evidência dos artigos incluídos na revisão sistemática, relativa à relação entre a ansiedade generalizada materna e as alterações orais e psicológicas dos filhos | 37 |
| Tabela 6 Tabela de evidência dos artigos incluídos na revisão sistemática, relativa à relação entre o stress materno e as alterações orais e psicológicas dos filhos..... | 39 |

LISTA DE ABREVIATURAS, ACRÓNIMOS E SIGLAS

BAI - (*Beck Anxiety Inventory*) Inventário de Ansiedade de Beck

BDI-II - (*Beck's Depression Inventory*) Inventário de Depressão de Beck

CES-D - (*Center for Epidemiologic Studies Depression Scale*) Escala de Depressão do Centro de Estudos Epidemiológicos

CPO-D - Índice de dentes cariados, perdidos e obturados

CRH - hormona libertadora de corticotropina

DAQ - (*Dental Anxiety Question*) Questionário de Ansiedade Dentária

DAS - (*Dental Anxiety Scale*) Escala de Ansiedade Dentária

DPP - Depressão pós-parto

DSM-IV - (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*) Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais

ECC - (*Early Childhood Caries*) Cárie precoce na infância

EPDS - (*Edinburgh Postnatal Depression Scale*) Escala de depressão pós-parto de Edimburgo

GAD-7 - (*Generalized Anxiety Disorder 7-item*) Transtorno de Ansiedade Generalizada

HHA - Eixo Hipotálamo-Hipófise-Adrenal

ICDAS - Sistema Internacional de Detecção e Avaliação de Cáries

JBI - *Johanna Brigs Institute*

MDAS - (*Modified Dental Anxiety Scale*) Escala de Ansiedade Dentária Modificada

MINI Plus - (*Mini International Neuropsychiatric Interview*) Mini Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional

PHQ-8 - (*Patient Health Questionnaire –8*) Questionário de saúde do paciente - 8

PHQ-9 - (*Patient Health Questionnaire –9*) Questionário de saúde do paciente - 9

PRISMA - *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis*

PSI - (*Parenting Stress Index*) Índice de stress parental

QdVRSO - Qualidade de vida relacionada com a saúde oral

S-ECC - (*Severe Early Childhood Caries*) Cárie precoce severa na infância

SNC - Sistema Nervoso Central

SNS - Sistema Nervoso Simpático

STAI - (*Spielberger Trait Anxiety Inventory*) Inventário de Ansiedade Traço-Estado de Spielberger

TD - Traumatismo Dentário

I - INTRODUÇÃO

1. Saúde Mental no Período Perinatal

As comunidades científicas estão cada vez mais empenhadas e interessadas na saúde mental das mulheres grávidas e na necessidade de respostas adequadas por parte dos prestadores de cuidados de saúde durante o período perinatal (Macedo & Pereira, 2014).

O período perinatal é definido como a gravidez até um ano após o parto (Casanova Dias et al., 2022) e é considerado um período de alto risco, não só para o desenvolvimento de doenças psiquiátricas, como para o agravamento de outras já existentes.

Os estudos indicam que a doença mental perinatal é um problema bastante comum em muitos países, sendo considerado um problema de saúde pública que afeta não só a saúde da mãe, como também a da criança e do resto da família (Sebastião et al., 2020). Durante o período perinatal, 10 a 15% das mulheres apresentam sintomas depressivos, que variam de moderados a graves (Haga et al., 2018). Além disso, um terço das mulheres sofre de distúrbios de ansiedade durante a gravidez e 20% no período pós-natal (Harvey et al., 2018).

Na generalidade, a saúde mental materna tem sido negligenciada na saúde reprodutiva apesar do seu impacto em termos de doença e incapacidade (Sebastião et al., 2020).

2. Depressão Perinatal

Atualmente, a depressão é reconhecida, a nível mundial, como a principal causa de incapacidade relacionada com a doença na mulher (Kessler, 2003), sendo o período gravídico-puerperal identificado como a etapa de maior preponderância de transtornos mentais (Bennett et al., 2004). No entanto, como muitos dos sintomas da depressão são semelhantes aos da gravidez e do pós-parto, é uma condição que muitas vezes passa despercebida (Gaynes et al., 2005). O nascimento de um filho é um episódio emocionante na vida, como também uma etapa de grande fragilidade psicológica, acompanhada de sentimentos de alegria e felicidade em muitas mulheres, e de tristeza e ansiedade noutras (Gaynes et al., 2005).

O termo “Depressão Perinatal” define-se como um conjunto de episódios depressivos que podem ocorrer durante o período perinatal. No seu conjunto estão incluídos os conceitos de depressão pré-natal, “*baby blues*” ou “*postpartum blues*” e a depressão pós-parto (DPP) (Gaynes et al., 2005).

Entre as puérperas, 40% a 80% sofre de “*baby blues*”, uma condição caracterizada por melancolia, angústia e choro recorrente, que em grande parte das vezes, não tem razão aparente. De natureza hormonal (Sharp, 1996), tem a sua génese quatro semanas após o parto, atingindo o seu pico na primeira semana, principalmente entre o terceiro e quinto dia (Cepêda et al., 2005). A depressão pré-natal, a depressão não relacionada com a gravidez, e o mal-estar pré-menstrual foram identificadas como fatores de risco desta condicionante (Henshaw, 2003). Normalmente, e numa grande parte dos casos, desaparece naturalmente num período de sete a dez dias (Cepêda et al., 2005).

Considera-se que a mãe tem DPP se os sintomas se prolongarem por mais de duas semanas após o parto, sendo necessário um cuidado acrescido. A DPP é considerada o transtorno psiquiátrico mais comum, afetando entre 10 a 15% das mulheres e atingindo principalmente populações de alto risco, o que quer dizer que uma em cada sete mães têm a probabilidade de vir a padecer de DPP (Tronick & Reck, 2009).

O bem-estar mental das mulheres durante o período perinatal é crucial, por isso, é importante prestar atenção aos possíveis fatores de risco. O surgimento da depressão materna e a intensidade dos acontecimentos não são causados por um único fator, mas sim por uma combinação de vários (Costa et al., 2007). Os fatores de risco mais evidenciados incluem aspetos fisiológicos, conjugais, familiares, sociais e culturais da mulher (Costa et al., 2007; O’hara & Swain, 1996). A história psicopatológica anterior, como depressão numa gravidez anterior, relações conjugais insatisfatórias, abuso de substâncias ou dependência de álcool, falta de suporte social e eventos quotidianos stressantes, são os preditores mais assíduos do desenvolvimento da depressão (Costa et al., 2007; O’hara & Swain, 1996). Além disso, a ansiedade e depressão pré-natal, a baixa autoestima, as dificuldades financeiras e baixa escolaridade, a gravidez não planeada e a história de violência doméstica, são também fatores condicionantes muito relevantes (Costa et al., 2007; O’hara & Swain, 1996). No entanto, não se pode supor que os fatores de risco são os mesmos durante a gravidez e pós-parto, uma vez que alguns fatores, como a intenção de engravidar e o apoio social, podem-se manifestar de forma diferente antes e depois do nascimento do bebé (O’Hara & McCabe, 2013).

No que se refere ao paradigma nacional, apesar de ainda haver poucos estudos epidemiológicos, um estudo comparativo elaborado por Gorman et al. (2004) revelou que 9,5% das mulheres portuguesas sofreram de depressão antes do parto e 9,4% após o parto. Outro estudo elaborado por Figueiredo et al. (2007), conclui que as taxas de depressão na *Edinburgh Postnatal Depression Scale* (EPDS) superiores a 12 são elevadas em Portugal, tanto no terceiro trimestre de gravidez (17,6%) como durante o segundo e terceiro meses a seguir ao parto (18,5%).

3. Ansiedade

3.1. Ansiedade generalizada materna

O período perinatal é um período de vulnerabilidade para o surgimento ou recorrência de perturbações de ansiedade, as quais afetam cerca de 15% das mulheres no pós-parto (Mendes Caiano et al., 2020).

A sintomatologia ansiosa perinatal não se distingue da experienciada noutras etapas da vida, mas tem importantes complicações na competência da mãe para cuidar de si mesma e do seu recém-nascido, pondo em risco a díade mãe-filho (Gómez-Sánchez et al., 2020).

De acordo com as classificações internacionais de doenças relacionadas com a saúde mental, não existe um distúrbio de ansiedade relacionado concretamente com a gravidez (Harrison et al., 2018), no entanto esta é uma perturbação distinta e o seu diagnóstico é importante, devido às suas implicações no período gestacional (Brunton et al., 2015; Huizink et al., 2017). Existem, ainda assim, fatores que predispõem para a ansiedade relacionada com a gravidez, tais como: uma primeira gravidez, o início da gravidez, uma gravidez não planeada, alterações físicas durante este período, receio do momento do parto, história pessoal de depressão ou patologia ansiosa, entre outros (Brunton et al., 2015; Huizink et al., 2017; Kashanian et al., 2021).

3.2. Ansiedade dentária materna

A ansiedade dentária pode estar associada à ansiedade generalizada e a níveis elevados de medo geral (Stenebrand et al., 2013). É uma condição regularmente sentida pelos doentes, estando classificada em quarto lugar entre os medos comuns e em nono lugar entre os medos intensos (Kvale et al., 1998).

No que respeita às mães, a ansiedade dentária pode atuar como uma barreira à procura de tratamento dentário (Khawja, 2015), sendo, em grande medida, influenciada por características de personalidade, medo da dor ou experiências dentárias traumáticas na infância (Wavdhane et al., 2019). Foi demonstrada uma relação significativa entre o medo dentário dos progenitores e o medo dentário dos seus filhos (Themessl-Huber et al., 2010).

4. Stress Materno

O stress materno durante a gravidez é uma situação com elevada preponderância, que resulta de todas as alterações e inquietações características deste período, para além de que tem sido associado a diversos resultados adversos a nível do crescimento e desenvolvimento fetal (Goucha et al., 2019). Comportamentos como, a instabilidade comportamental, as interações sociais inadequadas e a falta de vigilância da criança, foram apontados como consequência do stress materno (Abedizadeh et al., 2021).

Nos seres humanos, o stress provoca uma resposta integrada a nível do sistema nervoso central (SNC), ativando dois circuitos neuronais: o sistema neuronal da CRH (hormona libertadora de corticotropina) e o sistema nervoso simpático (SNS), que se alimentam reciprocamente, através de um sistema de retroalimentação positiva (Pinto, 2013). No sistema neuronal da hormona CRH, é estimulado o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HHA), havendo um aumento de produção da hormona a nível hipotalâmico, estimulando a libertação, a nível hipofisário, de peptídeos opióides e da hormona adrenocorticotrópica, que proporciona a produção de cortisol no córtex da glândula suprarrenal (Pinto, 2013). Esta hormona tem efeito protetor a curto prazo, no entanto, em situações de stress muito prolongado, a produção de cortisol vai provocar efeitos nocivos no organismo, tal como a inibição de ambos os circuitos neuronais, como resposta de retroalimentação negativa (Pinto, 2013).

Durante uma gravidez normal, o eixo HHA materno sofre profundas alterações, já que a placenta também liberta CRH (Cherak et al., 2018; Glover et al., 2018; Kapoor & Matthews, 2005), o que leva, por sua vez, a uma ativação constante do eixo HHA materno, aspeto fundamental do início de trabalho de parto. Esta ativação constante do eixo, provoca um aumento de produção da CRH e, conseqüentemente, à produção de cortisol e catecolaminas (Cherak et al., 2018; Glover et al., 2018; Kapoor & Matthews,

2005). Desta forma, o stress materno vai contribuir para um aumento de CRH ainda maior, intensificando os efeitos negativos sobre a saúde emocional e física da mãe e, conseqüentemente, impactando também o bem-estar da criança (Cherak et al., 2018; Glover et al., 2018; Kapoor & Matthews, 2005).

5. Alterações na saúde oral pediátrica

Os dois primeiros anos de vida representam uma etapa em que o desenvolvimento humano é mais acelerado, mas também mais vulnerável. É durante esse período que a criança adquire a posição ereta, a marcha, aprende a falar, e inicia a socialização, necessitando para isso de estabelecer uma relação forte com os pais, que serão o suporte para o seu desenvolvimento cognitivo, emocional e social (Brito, 2009).

A manutenção da saúde geral da criança é primordial para permitir um desenvolvimento físico e intelectual correto e, por isso, quando estes fatores não se encontram em harmonia, surge a doença. Enquanto parte integrante da saúde geral, a saúde oral do paciente pediátrico não deve ser descurada (Pinto et al., 2009). Na infância, a boca apresenta desenvolvimento constante em relação dinâmica com outros sistemas e órgãos, também em desenvolvimento (Pinto et al., 2009).

5.1 Experiência de cárie precoce na infância

A cárie dentária é uma das doenças orais mais dominantes na população em geral, afetando, a nível mundial, cerca de 60% a 90% das crianças (Hummel et al., 2019). É um problema de saúde pública, estando entre as dez condições mais prevalentes em crianças.

Segundo a American Academy of Pediatric Dentistry (2008), a cárie precoce na infância (ECC) define-se como a presença de uma ou mais lesões cavitadas ou não cavitadas, dentes perdidos ou obturados devido a cárie, em qualquer dente decíduo de uma criança com 71 meses de idade ou menos. Em crianças com menos de 3 anos de idade, qualquer sinal de lesão de cárie numa superfície lisa é indicativo de cárie precoce grave da infância (S-ECC). Dos 3 aos 5 anos de idade, uma ou mais superfícies lisas cavitadas, perdidos (devido a cáries) ou obturadas, em dentes anteriores superiores decíduos ou uma pontuação de superfícies cariadas, perdidos ou obturadas superior ou igual a 4, aos 3 anos, superior ou igual a 5, aos 4 anos, e superior ou igual a 6, aos 5 anos, constitui S-ECC (AAPD, 2008).

Os principais fatores de risco no desenvolvimento da ECC podem ser categorizados como fatores de risco microbiológicos, dietéticos e ambientais. Apesar de ser uma condição largamente evitável, a ECC continua a ser uma das doenças infantis mais comuns. Os principais fatores que contribuem para a sua elevada prevalência são as práticas alimentares inadequadas, o contexto socioeconómico familiar, a falta de educação dos pais e a falta de acesso a cuidados dentários (Anil & Anand, 2017).

5.2 Doença Periodontal - Periodontite e Gengivite

A doença periodontal é definida como um problema de saúde pública, devido à sua alta incidência e prevalência, afetando grande parte da população. As transformações periodontais levam à perda precoce de elementos dentários e, geralmente, as primeiras manifestações ocorrem durante a infância (Papapanou, 1996).

Diferentes formas de doença periodontal podem estar presentes nas crianças, tornando essencial a sua prevenção, diagnóstico precoce e tratamento.

A placa bacteriana é o principal fator etiológico da doença periodontal (Soares et al., 2009). Aquando da acumulação de placa bacteriana na superfície dos dentes, frequentemente por uma má higiene oral, surge uma inflamação que tende a ser reversível, a gengivite. A gengiva torna-se hiperemiada, edemaciada e hemorrágica. Sem tratamento, a gengivite pode progredir para uma inflamação crónica, resultando na destruição do tecido de suporte e na formação de bolsas periodontais, características presentes na periodontite (Soares et al., 2009). Estudos epidemiológicos explicam que gengivites simples e reversíveis afetam a maioria das crianças (Albandar & Tinoco, 2002; Califano & Research, Science and Therapy Committee American Academy of Periodontology, 2003).

5.3. Traumatismos Dentários

Um traumatismo dentário (TD) é definido por uma lesão no órgão dentário, de origem física, térmica ou química, de intensidade e gravidade variáveis, cuja magnitude excede a resistência dos tecidos ósseos e dentários (Beltrão et al., 2007; Bijella et al., 1990).

Pode-se considerar como TD, desde uma pequena fratura de esmalte até à sua avulsão, ou perda definitiva do elemento dentário, podendo ainda haver sintomatologia dolorosa, perda de estrutura, mobilidade dentária, necrose pulpar e reabsorções ósseas

e/ou dentárias quando o tratamento não é imediato ou adequado (Ferreira et al., 2009; Sanabe et al., 2009).

De acordo com a sua causa, e na faixa etária em que ocorre, considera-se o TD uma lesão de difícil prevenção. No entanto sabe-se que existem fatores predisponentes, tais como: classe II divisão 1 de Angle e Classe I com mordida aberta (Norton & O'Connell, 2012), *overjet* acentuado, incompetência labial superior (Petti et al., 1996).

Constituindo uma ameaça para a saúde oral das crianças, com potencial para ultrapassar a cárie dentária (Flores et al., 2007; Traebert et al., 2006), sendo provavelmente a segunda causa mais comum das urgências dentárias, razão pela qual o Médico Dentista deverá estar capacitado e preparado para saber lidar, adequadamente, com este tipo de lesão.

5.4. Qualidade de vida relacionada com a saúde oral (QdVRSO)

Recentemente, a medicina dentária evoluiu passando de uma abordagem altamente técnica da saúde oral, para uma perspectiva mais abrangente, introduzindo a Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde Oral (QdVRSO) como um dos seus indicadores.

A QdVRSO é descrita como um conceito subjetivo e multidimensional que consiste na avaliação da percepção do indivíduo de como a sua saúde oral influencia o seu bem-estar geral e a sua autoestima (Basavaraj et al., 2014). Esta permite avaliar o impacto das doenças orais na qualidade de vida e consiste num importante indicador para identificar disparidades na saúde oral e no acesso a cuidados primários de saúde oral em diferentes populações. Além disso, permite também, avaliar os benefícios dos tratamentos efetuados e as preocupações dos pacientes.

Nas crianças, o impacto dos problemas de saúde oral na sua qualidade de vida e nas suas famílias é exacerbado pelo facto dos pais serem os principais responsáveis pelas questões de saúde e pela interferência que as alterações na QdVRSO podem vir a ter na promoção da saúde oral, bem como no seu acesso (Firmino et al., 2016).

Deste modo, o conhecimento do impacto da saúde oral na qualidade de vida das crianças e das respetivas famílias, pode justificar e fundamentar a tomada de decisões em relação à prevenção da doença e promoção na saúde, o que torna pertinente o estudo da

percepção dos pais sobre o impacto da saúde oral na qualidade de vida das crianças (Hettiarachchi et al., 2019).

5.5. Medo dentário na criança

O medo é um sentimento que se manifesta perante um perigo real ou imaginário e está relacionado a comportamentos complexos e variáveis, que se manifestam a níveis cognitivo, afetivo e comportamental (Torriani et al., 2014).

A ansiedade dentária, já mencionada anteriormente, e o medo dentário são muitas vezes referidos como sinónimos e a sua presença na primeira infância tem sido associada à condição oral materna, à presença de cáries dentárias e à dor dentária (Torriani et al., 2014). Alguns autores sugerem que o medo dentário em crianças pode estar relacionado com a idade, sendo limitada a crianças mais novas. No entanto, a etiologia do medo dentário é, em grande parte, considerada multifatorial e multidimensional (Themessl-Huber et al., 2010) e são muitos os fatores que a afetam, tais como: a personalidade da criança, a timidez, o género, as emoções negativas, entre muitos outros (Alshoraim et al., 2018).

O medo dentário nas crianças é um fator significativo na prestação de cuidados de saúde oral pediátricos e a sua prevalência entre as crianças foi registada entre 5% e 20%, com uma prevalência mundial média de 11% (Themessl-Huber et al., 2010).

6. Objetivo

Pretende-se avaliar e sintetizar a evidência até agora publicada sobre a influência que a depressão perinatal, a ansiedade, tanto generalizada, como dentária, e os níveis de stress a que as mães são expostas no decorrer da gravidez e no seu pós-parto, poderão ter na saúde oral dos seus filhos.

II - MATERIAIS E MÉTODOS

O protocolo desta revisão sistemática seguiu as orientações da *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses* (PRISMA) (Tabela Suplementar 1) e foi registado no *National Institute for Health Research PROSPERO* (<http://www.crd.york.ac.uk/PROSPERO>, ID Number: CRD42024521069).

1. Nomenclatura PICO

Esta revisão sistemática teve por base a seguinte nomenclatura PICO:

P (população): crianças ou adolescentes até aos 18 anos;

I (intervenção): crianças cujas mães experienciaram depressão perinatal, ansiedade ou stress (durante a gravidez) e/ou pós-parto;

C (comparação): não houve grupo de controlo;

O (*outcome*): relação entre o medo dentário, experiência de cárie e qualidade de vida relacionada com a saúde oral da criança e alterações psicológicas na mãe.

A partir da estratégia PICO foi então formulada a seguinte questão: Qual a influência da depressão perinatal, ansiedade e stress na saúde oral pediátrica? E uma segunda questão: Em que aspeto é que a depressão perinatal, ansiedade e stress pode afetar a saúde oral pediátrica?

2. Estratégia de pesquisa sistemática

A pesquisa sistemática foi realizada até fevereiro de 2024, a partir de cinco bases de dados eletrónicas, a PubMed, a B-on, a Web of Science, a Cochrane e a Scopus, utilizando as palavras-chave: *Depressão*, *Depressão Perinatal*, *Depressão Pós-parto*, *Saúde Oral Pediátrica*, combinadas entre elas, permitindo abranger todos os estudos possivelmente relevantes para o trabalho.

O algoritmo de pesquisa utilizado no *PubMed*, e que serviu de base para a pesquisa nas restantes bases de dados, foi o seguinte: (Mother OR Pregna* OR Perinatal OR

Postnatal OR Prenatal) AND (Child OR Children OR childhood OR young) AND (Depression OR Anxiety OR Stress) AND ("carie " OR mucositis OR "periodontal disease" OR periodontitis OR gingivitis OR "gum disease" OR xerostomia) NOT Review.

3. Critérios de inclusão e exclusão

De forma a realizar a pesquisa sistemática, foram definidos como critérios de inclusão, estudos primários, materno-infantis, em que as mães sofreram de depressão, ansiedade ou stress pré e/ou pós-parto e em que são reportados dados de prevalência de patologia oral dos filhos, com ou sem grupo de controlo.

Os estudos que não cumpriram rigorosamente os critérios de inclusão estabelecidos, *i.e.*, estudos de revisão, estudo ou série de casos-clínicos, estudos com heterogeneidade de toma de medicação pelas mães com efeito na depressão, ou estudos em populações com malformações congénitas, incluindo as de causa genética, foram devidamente excluídos da análise, garantindo a integridade e a confiabilidade dos resultados obtidos.

4. Seleção e avaliação da qualidade dos estudos

Uma vez terminada a pesquisa fez-se a seleção dos artigos a incluir. Todos aqueles que respeitavam rigorosamente os critérios de inclusão definidos, foram incluídos. Numa primeira fase, a seleção dos artigos foi feita apenas a partir do título e resumo e, posteriormente, através da leitura na íntegra dos artigos. A seleção inicial dos artigos foi realizada de forma semi-automatizada, por mais do que um revisor e de forma completamente independente, através da plataforma online de gestão de revisões sistemáticas, *Rayyan* (Ouzzani et al., 2016). Qualquer discordância entre os revisores era consultada e resolvida com um terceiro revisor. A concordância de seleção entre os diferentes revisores foi calculada.

A qualidade metodológica e risco de viés dos estudos elegíveis foi avaliada através das *checklist's* para estudos analíticos transversais, longitudinais prospetivos e longitudinais retrospectivos desenvolvidas pelo *Johanna Briggs Institute* (JBI) (Moola et al., 2024). Esta ferramenta permitiu a análise da metodologia dos estudos em 8, 10 e 11 domínios distintos, respetivamente, sendo apresentados na forma de perguntas

discriminadas na Tabela 1. Com base no cumprimento, ou não destes critérios, os estudos foram classificados, para cada domínio, como “baixo risco” ou “alto risco”, respetivamente, ou “risco moderado”, no caso da informação não estar disponível ou ser pouco explícita. Os estudos que apresentassem duas ou mais respostas negativas foram considerados estudos com alto risco de viés, e os que apresentassem duas ou mais respostas moderadas foram considerados estudos com risco de viés moderado. Todos os outros estudos foram classificados como tendo baixo risco de viés. A síntese da informação relativa ao enviesamento está apresentada nos resultados, nas Figura 3, 5 e 7, através de um gráfico *Summary Plot* (McGuinness & Higgins, 2021).

Tabela 1 | Domínios considerados na avaliação do risco de viés para estudos analíticos transversais, longitudinais prospetivos e longitudinais retrospectivos

| | |
|---|---|
| Domínios para estudos analíticos transversais | <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Were the criteria for inclusion in the sample clearly defined?</i> 2. <i>Were the study subjects and the setting described in detail?</i> 3. <i>Was the exposure measured in a valid and reliable way?</i> 4. <i>Were objective, standard criteria used for measurement of the condition?</i> 5. <i>Were confounding factors identified?</i> 6. <i>Were strategies to deal with confounding factors stated?</i> 7. <i>Were the outcomes measured in a valid and reliable way?</i> 8. <i>Was appropriate statistical analysis used?</i> |
| Domínios para estudos longitudinais prospetivos | <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Were the two groups similar and recruited from the same population?</i> 2. <i>Were the exposures measured similarly to assign people to both exposed and unexposed groups?</i> 3. <i>Was the exposure measured in a valid and reliable way?</i> 4. <i>Were confounding factors identified?</i> 5. <i>Were strategies to deal with confounding factors stated?</i> 6. <i>Were the groups/participants free of the outcome at the start of the study (or at the moment of exposure)?</i> 7. <i>Were the outcomes measured in a valid and reliable way?</i> 8. <i>Was the follow up time reported and sufficient to be long enough for outcomes to occur?</i> 9. <i>Was follow up complete, and if not, were the reasons to loss to follow up described and explored?</i> 10. <i>Were strategies to address incomplete follow up utilized?</i> 11. <i>Was appropriate statistical analysis used?</i> |
| Domínios para estudos longitudinais retrospectivos | <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Were the groups comparable other than the presence of disease in cases or the absence of disease in controls?</i> 2. <i>Were cases and controls matched appropriately?</i> 3. <i>Were the same criteria used for identification of cases and controls?</i> 4. <i>Was exposure measured in a standard, valid, and reliable way?</i> 5. <i>Was exposure measured in the same way for cases and controls?</i> 6. <i>Were confounding factors identified?</i> 7. <i>Were strategies to deal with confounding factors stated?</i> 8. <i>Were outcomes assessed in a standard, valid, and reliable way for cases and controls?</i> 9. <i>Was the exposure period of interest long enough to be meaningful?</i> 10. <i>Was appropriate statistical analysis used?</i> |

A ferramenta não foi traduzida para evitar adulteração dos objetivos originais.

III - RESULTADOS

1. Considerações Gerais

Foram identificadas, através das cinco bases de dados eletrônicas utilizadas, um total de 403 referências, que foram, posteriormente, exportadas para o programa online *Rayyan* (Ouzzani et al., 2016). Primeiramente, três investigadores independentes procederam à leitura e exclusão pelo título e resumo dos 372 artigos, após a eliminação dos duplicados. Pela leitura do título e resumo foram incluídos 34 artigos, dos quais foram ainda excluídos 2 artigos, por não se encontrarem disponíveis, restando 32 artigos. Finalmente, após a leitura completa e ponderada de cada um destes artigos, de acordo com os critérios de inclusão, excluíram-se 9 artigos, tal como evidenciado na Tabela Suplementar 2, que está nos anexos, restando 23 artigos que foram incluídos na revisão sistemática.

Na Figura 1 apresenta-se o fluxograma PRISMA representativo do processo de seleção dos estudos a incluir na revisão sistemática e na Tabela 2 está representada a evidência desta revisão.

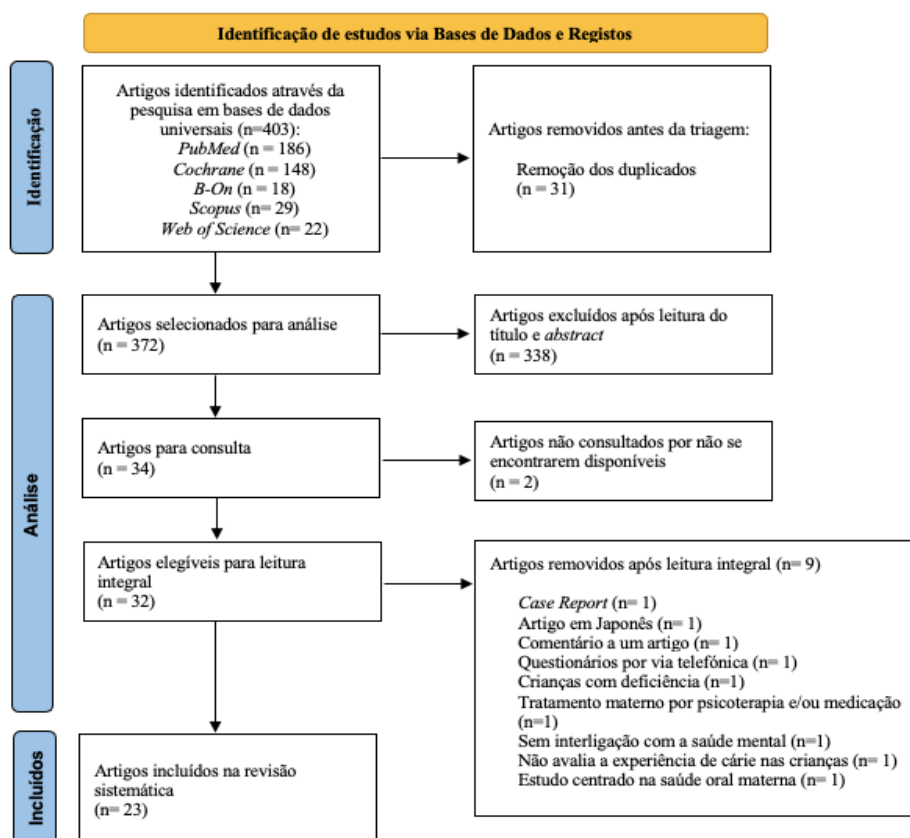


Figura 1 | Fluxograma PRISMA de seleção dos artigos

2. Tabela de evidência da revisão sistemática

Tabela 2 | Tabela de evidência relativa à relação das alterações psicológicas da mãe com as alterações orais dos filhos

| Estudo | Tipologia do estudo | País | Díades mãe-filho (n) | Idade criança (meses) | Idade mãe (média/intervalo anos) | Alterações psicológicas da mãe | | | | Alterações orais na criança em estudo |
|-------------------|---------------------|----------------|----------------------|-----------------------|----------------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------|-----------|---|
| | | | | | | Stress | Ansiedade Generalizada | Ansiedade Dentária | Depressão | |
| Abedizadeh (2021) | LR | Irão | 90 (C); 90 (M) | 0 – 72 | NR | Amostras de cortisol salivar | NR | NR | NR | ○ Experiência de cárie (ECC). |
| Adeniyi (2022) | T | Nigéria | 1411 | 6 - 12 anos | 36,4 | NR | NR | NR | PHQ-9 | ○ Experiência de cárie (ECC); ○ Gengivite; ○ Hábitos orais não nutritivos; ○ Periodicidade de consultas no dentista. |
| Adeniyi (2023) | T | Nigéria | 538 | 6 - 12 anos | 36,4 | NR | NR | NR | PHQ-9 | ○ Experiência de cárie (ECC); ○ Gengivite; ○ Estado de higiene oral; ○ Consumo de produtos com alto risco de cárie; ○ Consumo de doces e refrigerantes; ○ Índice de placa; ○ Frequência de escovagem por dia; ○ Uso de pasta dentífrica. |
| Alade (2021) | T | Nigéria | 1549 | 6 - 71 | ≤29; 30-39 e ≥40 | PSI | GAD-7 | MDAS | CES-D | ○ Experiência de cárie (ECC). |
| Alhareky (2021) | T | Arábia Saudita | 199 | 6.74 (SD=2.29) | 33,98 (SD = 5.42) | NR | NR | MDAS | NR | ○ Experiência de cárie; ○ Dor ao comer nos últimos 6 meses; ○ Medo do dentista; ○ Periodicidade de consultas no dentista. |
| Costa (2017) | T | Brasil | 538 | 24 - 36 | 20,2 | NR | BAI | DAS | BDI-II | ○ Experiência de cárie (ECC); ○ Traumatismo dentário; ○ QdVRSO; ○ Periodicidade de consultas no dentista. |

Tabela 2 | Tabela de evidência relativa à relação das alterações psicológicas da mãe com as alterações orais dos filhos (continuação)

| | | | | | | | | | | |
|------------------|----|---------|---------------------|-------------------------|--------------------------------|-----------|-----------|------|--------|---|
| Costa (2017) | LP | Brasil | 540 | 24 - 36 | 20,1 (SD = ±2) | NR | BAI | DAS | BDI-II | <ul style="list-style-type: none"> ○ Experiência de cárie; ○ Medo do dentista; ○ Periodicidade de consultas no dentista. |
| Costa (2022) | T | Brasil | 527 | 24 - 36 | 20,1 (SD = ±2) | MINI-Plus | MINI-Plus | NR | NR | <ul style="list-style-type: none"> ○ Experiência de cárie; ○ Medo do dentista; ○ Periodicidade de consultas no dentista. |
| Cumerlato (2023) | LP | Brasil | 3 645 (C) | 0 - 48 | <19, 19- 24, 25-34 e >35 | NR | NR | NR | EPDS | <ul style="list-style-type: none"> ○ Experiência de cárie (ECC). |
| Esa (2020) | T | Malásia | 1150 | 60 - 72 | NR | NR | NR | MDAS | NR | <ul style="list-style-type: none"> ○ Experiência de cárie (ECC); ○ QdVRSO; ○ Periodicidade de consultas no dentista. |
| Finlayson (2007) | T | EUA | 719 (C), 719 (M) | 12 - 36 e 48 - 60 | 28 | PSI | NR | NR | CES-D | <ul style="list-style-type: none"> ○ Experiência de cárie (ECC); ○ Frequência de escovagem diária; ○ Periodicidade de consultas no dentista. |
| Goettems (2010) | T | Brasil | 608 | 24 - 48 | 29,3 | NR | NR | DAS | NR | <ul style="list-style-type: none"> ○ Experiência de cárie (ECC); ○ Frequência de ingestão de açúcar; ○ Consumo de produtos com alto risco de cárie; ○ Consumo de doces e refrigerantes; ○ Dor ou desconforto nos últimos 12 meses. |
| Goettems (2011) | T | Brasil | 507 | 2 a 5 anos | NR | NR | NR | DAS | NR | <ul style="list-style-type: none"> ○ Experiência de cárie (ECC); ○ Dor dentária; ○ Traumatismo dentário; ○ Overjet; ○ Mordida aberta; ○ QdVRSO; ○ Periodicidade de consultas no dentista. |
| Goettems (2012) | T | Brasil | 507 | 24 - 60 | 29,3 | NR | NR | DAS | NR | <ul style="list-style-type: none"> ○ Experiência de cárie (ECC); ○ Dor dentária; ○ QdVRSO; ○ Periodicidade de consultas no dentista. |

Tabela 2 | Tabela de evidência relativa à relação das alterações psicológicas da mãe com as alterações orais dos filhos (continuação)

| | | | | | | | | | | |
|------------------|----|----------|----------------------|-------------------------------------|------------------|----------------------------|-------|------|-----------|--|
| Goyal (2019) | T | Índia | 200 | 36 - 60 | NR | NR | NR | MDAS | NR | ○ Experiência de cárie (ECC); ○ Índice gengival modificado. |
| Hatipoglu (2019) | T | Turquia | 258 | 72 - 180 | NR | NR | STAI | NR | NR | ○ Experiência de cárie (ECC). |
| Isaksson (2018) | LP | Suécia | 671 | 1 - 20 anos | NR | NR | NR | DAS | NR | ○ Experiência de cárie; ○ Consumo de produtos com alto risco de cárie; ○ Consumo de doces e refrigerantes; ○ Índice de placa; ○ Frequência de escovagem por dia; ○ Uso de pasta dentífrica. |
| Khawja (2015) | T | Índia | 187 | 36 -168 | NR | NR | NR | MDAS | NR | ○ Experiência de cárie (ECC). |
| Knoblauch (2019) | T | Alemanha | 120 (C), 120 (M) | 36 – 48 | 30 – 38 | NR | GAD-7 | DAS | PHQ-8 | ○ Experiência de cárie; ○ Índice de placa; ○ Frequência de escovagem por dia; ○ Uso de pasta dentífrica; ○ Periodicidade de consultas no dentista. |
| Mahapatra (2022) | T | Índia | 342 | 36 - 60 | NR | PSI | NR | NR | NR | ○ Experiência de cárie (ECC). |
| Pinto (2016) | LP | Brasil | 368 | 24 - 36 | 20,1 | MINI-Plus | NR | NR | MINI-Plus | ○ Experiência de cárie (ECC). |
| Shin (2016) | T | Coreia | 2 761 (C); 2 761 (M) | 6 - 11 anos (C) 12 - 18 anos (A) | 37 (C) 42 (A) | metodologia não mencionada | NR | NR | NR | ○ Experiência de cárie (ECC). |
| Sun (2020) | T | China | 337 | 24 -37 | 29, 98 | NR | NR | NR | EPDS | ○ Experiência de cárie (ECC). |

n = tamanho da amostra, C = criança, A = adolescente, M = mãe; NR = não reportado; T = transversal; LP = longitudinal prospectivo; LR = longitudinal retrospectivo; ECC = cárie precoce na infância; QdVRSO = Qualidade de vida relacionada com a saúde oral; PSI =Índice de stress Parental; MINI-Plus = Mini International Neuropsychiatric Interview; BAI =Inventário de Ansiedade de Beck; GAD-7 = Transtorno de Ansiedade Generalizada-7; DAS = Escala de Ansiedade Dentária; MDAS = Escala Modificada de Ansiedade Dentária; PHQ-8 = Questionário de Saúde do Paciente-8; PHQ-9 = Questionário de Saúde do Paciente-9; BDI-II = Inventário de Depressão de Beck; EPDS =Escala de Depressão pós-parto de Edimburgo; CES-D = Escala de Depressão do Centro de Estudos Epidemiológicos; STAI – Inventário de Ansiedade Traço-Estado de Spielberger.

3. Análise Descritiva

Na presente revisão sistemática, as variáveis estudadas foram: (1) a relação entre a depressão materna e a experiência de cárie, medo do dentista e qualidade de vida relacionada com a saúde oral, na criança; (2) a relação entre a ansiedade dentária materna e a experiência de cárie, medo do dentista e qualidade de vida relacionada com a saúde oral, na criança; (3) a relação entre a ansiedade generalizada materna e a experiência de cárie, medo do dentista e qualidade de vida relacionada com a saúde oral, na criança; e (4) a relação entre o stress materno e a experiência de cárie, medo do dentista e qualidade de vida relacionada com a saúde oral, na criança.

Optou-se por fazer a análise individualizada da experiência de cárie, medo do dentista e qualidade de vida relacionada com a saúde oral na criança, apesar de outras variáveis (apresentadas na tabela de evidência do subtítulo anterior) terem sido avaliadas, uma vez que estas carecem de dados e a sua avaliação foi heterogénea nos diferentes estudos, o que impossibilita o seu estudo comparativo.

3.1. Relação entre a depressão materna e as alterações orais e psicológicas dos filhos

A relação entre a depressão materna e a experiência de cárie na criança foi avaliada em sete estudos (Adeniyi et al., 2023; Alade et al., 2021; Da Fonseca Cumerlato et al., 2023; Dos Santos Pinto et al., 2016; Finlayson et al., 2007; Knoblauch et al., 2019; Sun, 2020). Dois estudos (Adeniyi et al., 2022; Costa et al., 2017) avaliaram a relação entre a depressão e o medo dentário, e um estudo (Costa et al., 2017) avaliou a relação com a QdVRSO. As suas conclusões, bem como a escala utilizada para a avaliação da depressão e da experiência de cárie, estão evidenciadas na Tabela 3, com os apelidos dos autores ordenados alfabeticamente.

Nos estudos incluídos, a depressão foi caracterizada através da Escala de Depressão pós-parto de Edimburgo (EPDS), utilizada em dois estudos (Da Fonseca Cumerlato et al., 2023; Sun, 2020), através do Inventário de Depressão de Beck (BDI-II), em dois estudos (Costa et al., 2017; Costa et al., 2017), da Escala de Depressão do Centro de Estudos Epidemiológicos (CES-D), em dois estudos (Alade et al., 2021; Finlayson et al., 2007), da Mini Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional (MINI-Plus), em apenas um estudo (Dos Santos Pinto et al., 2016), e do Questionário de Saúde do Paciente 8 e 9

(PHQ-8 e PHQ-9), em um (Knoblauch et al., 2019) e dois estudos (Adeniyi et al., 2022, 2023), respetivamente.

A diversidade de ferramentas utilizadas reflete a complexidade e heterogeneidade da natureza das experiências psicológicas maternas, permitindo uma análise abrangente e detalhada das alterações psicológicas que ocorrem durante e após a gravidez.

A escala *EPDS* foi desenvolvida em 1987 e consiste num auto-relato com 10 itens, concebida como um questionário de rastreio para melhorar a deteção da depressão pós-natal na comunidade (Cox et al., 2014). As respostas são cotadas de 0 a 3, de acordo com a gravidade crescente dos sintomas, enquanto as questões 3, 5, 6, 7, 8, 9 e 10 são cotadas inversamente (de 3 a 0). A pontuação final corresponde à soma das cotações de cada questão. Mães que obtenham pontuações superiores a 12 ou 13 pontos são suscetíveis de sofrer de depressão e devem procurar assistência médica (Cepêda et al., 2005).

O Inventário de Depressão de Beck (BDI-II), permite avaliar a presença e severidade da sintomatologia depressiva em adultos, neste caso mulheres no período perinatal. Apresenta 21 itens, cujos resultados vão de 0 a 3 e os pontos de corte definidos são: 0 a 13 – sintomatologia depressiva mínima; 14 a 19 – ligeira; 20 a 28 – moderada; mais de 29 – grave ou severa (Beck et al., 1996).

A Escala de Depressão do Centro de Estudos Epidemiológicos (CES-D), é composta por um questionário de auto-resposta com 20 itens, pontuadas numa escala de 4 pontos (0-3) que correspondem à frequência com que o sintoma foi vivido na última semana (Gonçalves & Fagulha, 2004). Os 20 itens, somam um resultado global entre 0 e 60, em que as pontuações mais elevadas se relacionam com sintomas mais depressivos (Gonçalves & Fagulha, 2004).

A Mini Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional (MINI Plus) é um instrumento de diagnóstico breve, desenvolvido para facilitar a identificação de transtornos psiquiátricos do Eixo I (relativo a alterações clínicas) do Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (DSM-IV). É composta por módulos, cada um correspondendo a um transtorno específico. A ponderação final é dada a partir das respostas “sim ou não” nos diferentes módulos (Sheehan et al., 1998).

Os Questionários de Saúde do Paciente 8 e 9 (PHQ-8 e PHQ-9), permitem identificar se o indivíduo é um caso provável de ter depressão ou não, sendo utilizados

para medir a gravidade do transtorno (Spitzer, 1999). Estes dois questionários diferem apenas pelo número de perguntas, sendo que o PHQ-9 apresenta uma pergunta a mais que o PHQ-8. Cada item é avaliado por uma escala Likert de 0 a 3, considerando a frequência dos sintomas nas duas últimas semanas (Spitzer, 1999). A pontuação total varia de 0 a 27 e o ponto de corte para diagnóstico de depressão é de 10 pontos. A pontuação total pode ser usada para avaliar a gravidade dos sintomas: 0–4, ausência de sintomas depressivos; 5–9, sintomas depressivos leves; 10–14, sintomas depressivos moderados; 15–19, sintomas depressivos moderadamente graves; e 20–27, sintomas depressivos graves (Kroenke et al., 2001).

A experiência de cárie foi avaliada, na maioria dos estudos, através da aplicação do índice de dentes cariados, perdidos e obturados (CPOD) (Adeniyi et al., 2023; Alade et al., 2021; Dos Santos Pinto et al., 2016; Knoblauch et al., 2019; Sun, 2020). Apenas dois estudos (Da Fonseca Cumerlato et al., 2023; Finlayson et al., 2007) utilizaram o Sistema Internacional de Detecção e Avaliação de Cárie (ICDAS). O medo dentário foi avaliado através da aplicação do Questionário de Ansiedade Dentária (DAQ) (Adeniyi et al., 2022; Costa et al., 2017).

Quatro dos dez estudos incluídos nesta análise, encontraram uma relação positiva entre a depressão materna e as variáveis em análise nas crianças (Costa et al., 2017; Da Fonseca Cumerlato et al., 2023; Dos Santos Pinto et al., 2016; Sun, 2020), sendo que esta relação foi forte em apenas dois desses estudos (Dos Santos Pinto et al., 2016; Sun, 2020).

Tabela 3 | Tabela de evidência dos artigos incluídos na revisão sistemática, relativa à relação entre a depressão materna e as alterações orais e psicológicas dos filhos

| Estudo | Mães (Depressão) | Variáveis analisadas nas crianças | Relação Depressão e variáveis | Conclusões |
|-----------------------------------|------------------|-----------------------------------|-------------------------------|--|
| Adeniyi et al., 2022 | PHQ-9 | Medo Dentário - DAQ | - | A depressão materna não foi associada ao nível de ansiedade dentária da criança, à utilização de serviços dentários nem a hábitos orais não nutritivos. |
| Adeniyi et al., 2023 | PHQ-9 | CPO-D | - | O estado de depressão materna não foi significativamente associado à experiência de cárie da criança. |
| Alade et al., 2021 | CES-D | CPO-D | - | Nenhum dos fatores de risco psicossocial materno (crença fatalista, ansiedade dentária, ansiedade geral, sintomas depressivos e disfunção executiva) foi significativamente associado à prevalência de ECC. |
| F. D. S. Costa et al., 2017 | BDI-II | QdVRSO | + | A análise não ajustada encontrou associação entre os sintomas depressivos da mãe e a prevalência e impacto na QdVRSO da criança. |
| V. P. P. Costa et al., 2017 | BDI-II | Medo Dentário -DAQ | - | A trajetória da sintomatologia depressiva não foi associada ao medo dentário. |
| Da Fonseca Cumerlato et al., 2023 | EPDS | ICDAS | + | A análise multivariada mostrou que tanto a prevalência de ECC quanto a gravidade da cárie dentária aos 48 meses de idade estavam associadas às trajetórias de sintomas depressivos maternos. |
| Finlayson et al., 2007 | CES-D | ICDAS | - | Os sintomas depressivos da mãe não apresentaram relações significativas com a experiência de cárie na criança. Não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos com experiência de cárie (CG) e sem experiência de cárie (NON-CG), no que diz respeito à depressão. |
| Knoblauch et al., 2019 | PHQ-8 | CPO-D | - | A análise multivariada mostrou, em análise bruta, que crianças de mães com episódios de depressão apresentavam uma prevalência de cárie dentária superior a 50% do que crianças de mães sem transtorno depressivo. |
| Dos Santos Pinto et al., 2016 | MINI-Plus | CPO-D | ++ | A análise bivariada mostrou associação significativa entre a experiência de cárie da criança e os valores da escala EPDS. |
| Sun, 2020 | EPDS | CPO-D | ++ | |

++ relação forte; + relação moderada/fraca; - sem relação; EPDS - Escala de Depressão pós-parto de Edimburgo; BDI-II - Inventário de Depressão de Beck; CPO-D - índice dentes cariados, perdidos e obturados; ECC - cárie precoce de infância; CES-D - Escala de Depressão do Centro de Estudos Epidemiológicos; PHQ-8 - Questionário de Saúde do Paciente-8; PHQ-9 - Questionário de Saúde do Paciente; MINI-Plus - Mini International Neuropsychiatric Interview; ICDAS - Sistema Internacional de Detecção e Avaliação de Cárie; DAQ - Questionário de Ansiedade Dentária.

3.2. Relação entre a ansiedade dentária materna e as alterações orais e psicológicas dos filhos

A Tabela 4 mostra a relação entre a ansiedade dentária materna e a experiência de cárie na criança, avaliada em 11 estudos (Alade et al., 2021; Alhareky et al., 2021; F. D. S. Costa et al., 2017; Esa et al., 2020; Goettems et al., 2010, 2011, 2012; Goyal et al., 2019; Isaksson et al., 2019; Khawja, 2015; Knoblauch et al., 2019). As escalas utilizadas para determinar a ansiedade dentária materna e as respectivas conclusões dos estudos, encontram-se presentes na Tabela 4, com os apelidos dos autores organizados alfabeticamente.

Nos 12 estudos incluídos nesta análise, a ansiedade dentária na mãe foi determinada através da Escala de Ansiedade Dentária (DAS), em sete estudos (Costa et al., 2017; Costa et al., 2017; Goettems et al., 2010, 2011, 2012; Isaksson et al., 2019; Knoblauch et al., 2019) e através da Escala de Ansiedade Dentária Modificada (MDAS) em cinco estudos (Alade et al., 2021; Alhareky et al., 2021; Esa et al., 2020; Goyal et al., 2019; Khawja, 2015).

A Escala de Ansiedade Dentária (DAS) é um preditor fiável, válido e útil, que consiste em quatro questões relacionadas com a ansiedade sentida pelos pacientes, neste caso as mães, no consultório. Os resultados podem variar de 4 a 20, sendo que pontuações até 11 representam um estado de baixa ansiedade, pontuações entre 12 e 14 referem-se a um estado de ansiedade moderada, enquanto que pontuações iguais ou superiores a 15 indicam altos níveis de ansiedade (Hu et al., 2007). A Escala de Ansiedade Dentária Modificada (MDAS), é calculada através da atribuição de pontuações de 1 a 5 da escala Likert, em resposta a um questionário de 5 itens que varia de “nada ansioso” a “extremamente ansioso”. As pontuações globais variam entre 5 e 25, sendo que pontuações iguais ou superiores a 19 indicam alta ansiedade dentária, enquanto que pontuações inferiores a 19 indicam baixa ansiedade dentária (Corah et al., 1978).

Dois estudos (Costa et al., 2017; Esa et al., 2020), para além de avaliarem a relação da ansiedade materna e a ECC dos filhos, também fizeram uma relação com a QdVRSO e o estudo (Costa et al., 2017) avaliou somente o medo dentário nas crianças.

A experiência de cárie foi avaliada, em 11 estudos, através da aplicação do índice de dentes cariados, perdidos e obturados (CPOD) (Alade et al., 2021; Alhareky et al.,

2021; Costa et al., 2017; Goettems et al., 2010, 2011, 2012; Goyal et al., 2019; Isaksson et al., 2019; Khawja, 2015; Knoblauch et al., 2019).

Nove estudos incluídos nesta análise, encontraram uma relação positiva entre a ansiedade dentária materna e as variáveis em análise nas crianças (experiência de cárie dentária, medo dentário e qualidade de vida relacionada com a saúde oral) (Alhareky et al., 2021; Costa et al., 2017; Costa et al., 2017; Esa et al., 2020; Goettems et al., 2011; Goyal et al., 2019; Isaksson et al., 2019; Khawja, 2015; Knoblauch et al., 2019), sendo que esta relação foi forte em apenas sete desses estudos (Alhareky et al., 2021; Costa et al., 2017; Esa et al., 2020; Goyal et al., 2019; Isaksson et al., 2019; Khawja, 2015; Knoblauch et al., 2019). Os restantes três estudos não encontraram relação entre as variáveis analisadas (Alade et al., 2021; Goettems et al., 2010, 2012).

Tabela 4 | Tabela de evidência dos artigos incluídos na revisão sistemática, relativa à relação entre a ansiedade dentária materna e as alterações orais e psicológicas dos filhos

| Estudo | Mãe (Ansiedade Dentária) | Variáveis analisadas nas crianças | Relação ansiedade e variáveis | Conclusões |
|-----------------------------|---------------------------------|--|--------------------------------------|---|
| Alade et al., 2021 | MDAS | CPO-D | - | Não houve diferença significativa na prevalência de cárie infantil por ansiedade dentária. |
| Alhareky et al., 2021 | MDAS | CPO-D | ++ | O estudo encontrou uma correlação estatisticamente significativa entre a ansiedade dentária materna e a cárie não tratada na dentição primária. |
| F. D. S. Costa et al., 2017 | DAS | QdVRSO CPO-D | + | A análise não ajustada encontrou associação entre ansiedade dentária materna e experiência de cárie na criança, com prevalência de impacto na QdVRSO. |
| V. P. P. Costa et al., 2017 | DAS | Medo dentário (DAQ) | ++ | A trajetória da sintomatologia de ansiedade foi um fator significativo, considerando a associação entre mães que apresentavam ansiedade e maiores níveis de medo dentário nas crianças. |
| Esa et al., 2020 | MDAS | QdVRSO CPO-D | ++ | A ansiedade dentária materna e a experiência de cárie dentária da criança tiveram um impacto significativo no domínio QdVRSO. |
| Goettems et al., 2010 | DAS | CPO-D | - | A ansiedade teve um efeito negativo na percepção do impacto dos problemas de saúde oral da criança na família, afetando o domínio de angústia dos pais. |
| Goettems et al., 2011 | DAS | CPO-D | + | As crianças cujas mães apresentavam um nível moderado ou elevado de ansiedade dentária tinham maior probabilidade de ter cáries dentárias não tratadas quando comparadas com crianças de mães com baixa ansiedade dentária. |

Tabela 4 | Tabela de evidência dos artigos incluídos na revisão sistemática, relativa à relação entre a ansiedade dentária materna e as alterações orais e psicológicas dos filhos (continuação)

| | | | | |
|------------------------|------|-------|----|--|
| Goettems et al., 2012 | DAS | CPO-D | - | A investigação sugere que existe uma associação negativa entre a ansiedade dentária materna e o uso de serviços dentários pelos filhos, provocando um aumento na prevalência de cáries. . |
| Goyal et al., 2019 | MDAS | CPO-D | ++ | O MDAS demonstrou uma associação crítica com os resultados clínicos de saúde oral da criança. As crianças cujas mães eram “extremamente ansiosas” (fóbicas) apresentaram a maior média de dentes cariados, ausentes ou obturados. |
| Isaksson et al., 2019 | DAS | CPO-D | ++ | A ansiedade dentária materna foi identificada como um importante fator de risco para o desenvolvimento de cárie em crianças, indicando uma forte associação entre os dois fatores. |
| Khawja, 2015 | MDAS | CPO-D | ++ | Verificou-se uma forte associação positiva entre a ansiedade dentária materna e a experiência de cárie dentária das crianças. |
| Knoblauch et al., 2019 | DAS | CPO-D | ++ | A ansiedade dentária materna tem sido identificada como um fator de risco significativo para o desenvolvimento de cárie dentária em crianças. As mães do GC relataram uma ansiedade dentária significativamente maior do que as do NÃO-GC. |

++ relação forte; + relação moderada/fraca; - sem relação; DAS - Dental Anxiety Scale; MDAS - Modified Dental Anxiety Scale; CPO-D - índice dentes cariados, perdidos e obturados; QdVRSO - Qualidade de vida relacionada com a saúde oral; DAQ - Questionário de Ansiedade Dentária.

3.3. Relação entre a ansiedade generalizada materna e as alterações orais e psicológicas dos filhos

A relação da ansiedade generalizada materna com as variáveis avaliadas na criança, neste caso a experiência de cárie e o medo dentário, é descrita e apresentada na Tabela 5, com os apelidos dos autores dispostos alfabeticamente.

Nos estudos incluídos nesta análise, a ansiedade generalizada foi avaliada através da Escala de Ansiedade Generalizada de 7 Itens (GAD-7), utilizada em dois estudos (Alade et al., 2021; Knoblauch et al., 2019), através do Inventário de Ansiedade de Beck (BAI), em dois estudos (Costa et al., 2017; Costa et al., 2017), da Mini Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional (MIN-Plus), em apenas um estudo (Costa et al., 2022), e através do Inventário de Ansiedade Traço-Estado de Spielberger (STAI), em um estudo (Hatipoğlu & Akşit-Bıçak, 2019).

A Escala de Ansiedade Generalizada de 7 Itens (GAD-7) é um questionário de auto-resposta composto por sete itens que avaliam a frequência de sintomas de ansiedade nas últimas duas semanas (Spitzer et al., 2006). As pontuações podem variar entre 0 e 21, sendo que 5, 10 e 15 representam níveis ligeiros, moderados e graves de sintomas de ansiedade, respetivamente (Spitzer et al., 2006).

O Inventário de Ansiedade de Beck (BAI) é um questionário de auto-resposta, constituído por 21 itens, e inclui a avaliação de sintomas como nervosismo, tonturas, incapacidade de relaxar, entre outros (Julian, 2011). As respostas são classificadas numa escala de Likert de 4 pontos e variam de 0 (nada) a 3 (muito). A pontuação total varia de 0 a 63, sendo que pontuações de 0 a 9, está normal ou sem ansiedade, de 10 a 18, ansiedade ligeira a moderada, de 19 a 29, ansiedade moderada a grave, e de 30 a 63, ansiedade grave (Julian, 2011).

O Inventário de Ansiedade Traço-Estado de Spielberger (STAI) é um questionário composto por 40 itens que permite avaliar a ansiedade-traço (20 itens) e a ansiedade-estado (20 itens). As pontuações totais variam entre 20 e 80. Os resultados são avaliados da seguinte forma: 20 a 39 pontos indica ansiedade traço baixa, 40 a 59 pontos indica ansiedade traço média, e 60 a 80 pontos indica ansiedade traço alta (Spielberger, 2012).

A experiência de cárie foi avaliada, em quatro estudos, através da aplicação do índice de dentes cariados, perdidos e obturados (CPOD) (Alade et al., 2021; F. D. S. Costa et al., 2017; Hatipoğlu & Akşit-Bıçak, 2019; Knoblauch et al., 2019). Os restantes dois estudos (Costa et al., 2017, 2022), fizeram a relação entre a ansiedade generalizada da mãe com o medo dentário nos filhos.

Dois estudos incluídos na análise, encontraram uma relação positiva entre a ansiedade generalizada materna e as variáveis em análise nas crianças (cárie dentária e medo dentário) (Costa et al., 2017; Costa et al., 2017), sendo que esta relação foi acentuada em apenas um estudo (Costa et al., 2017), o qual avaliou o medo dentário nas crianças. Os restantes quatro estudos não tiveram relação entre as variáveis da mãe com as da criança (Alade et al., 2021; Costa et al., 2022; Hatipoğlu & Akşit-Bıçak, 2019; Knoblauch et al., 2019).

Tabela 5 | Tabela de evidência dos artigos incluídos na revisão sistemática, relativa à relação entre a ansiedade generalizada materna e as alterações orais e psicológicas dos filhos

| Estudo | Mãe (Ansiedade Generalizada) | Variáveis analisadas nas crianças | Relação ansiedade e variáveis | Conclusões |
|-------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|---|
| Alade et al., 2021 | GAD-7 | CPO-D | - | Não houve diferença significativa na prevalência de cárie infantil por ansiedade geral materna. |
| F. D. S. Costa et al., 2017 | BAI | CPO-D | + | A análise não ajustada encontrou uma associação entre sintomas de ansiedade e experiência de cárie da criança, com a prevalência de impacto na QdVRSO (ECOHis \geq 2). |
| V. P. P. Costa et al., 2017 | BAI | Medo Dentário - DAQ | ++ | A trajetória da sintomatologia de ansiedade foi um fator significativo, considerando a associação entre mães que apresentavam ansiedade e níveis mais elevados de medo dentário nos filhos. |
| V. P. P. Costa et al., 2022 | MINI-Plus | Medo Dentário - DAQ | - | Não foi encontrada qualquer associação entre a presença de perturbação de ansiedade generalizada nas mães e o medo dentário nas crianças. |
| Hatipoğlu & Akşit-Bıçak, 2019 | STAI | CPO-D | - | Não foi encontrada uma relação significativa entre o nível de ansiedade da mãe e o número de cáries dentárias nos filhos. |
| Knoblauch et al., 2019 | GAD-7 | CPO-D | - | O estudo não encontrou diferenças significativas nos sintomas de ansiedade generalizada entre mães de crianças com ECC e crianças sem cárie. |

++ relação forte; + relação moderada/fraca; - sem relação; BAI - Inventário de Ansiedade de Beck; MINI-Plus - Mini International Neuropsychiatric Interview; GAD-7 - The Generalized Anxiety Disorder-7; STAI - Spielberger Trait Anxiety Inventory; CPO-D - índice dentes cariados, perdidos e obturados; ECC - cárie precoce na infância; QdVRSO - Qualidade de vida relacionada com a saúde oral; ECOHis - Early Childhood Oral Health Impact Scale; DAQ - Questionário de Ansiedade Dentária.

3.4. Relação entre a stress materno e as alterações orais e psicológicas dos filhos

A relação entre o stress materno e a experiência de cárie foi avaliada em seis dos sete estudos incluídos nesta análise (Abedizadeh et al., 2021; Alade et al., 2021; Dos Santos Pinto et al., 2016; Finlayson et al., 2007; Mahapatra et al., 2022; Shin & Park, 2016). As suas conclusões, bem como a escala utilizada para a avaliação do stress e das alterações orais e psicológicas dos filhos, estão evidenciadas na Tabela 6, com os apelidos dos autores ordenados alfabeticamente.

Nos sete estudos incluídos nesta análise, o stress materno foi avaliado através do Índice de Stress Parental (PSI), utilizado em três estudos (Alade et al., 2021; Finlayson et al., 2007; Mahapatra et al., 2022), através da Mini Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional (MINI-Plus), em dois estudos (Costa et al., 2022; Dos Santos Pinto et al., 2016), da recolha de amostras de cortisol salivar, em apenas um estudo (Abedizadeh et al., 2021), e no estudo (Shin & Park, 2016) a metodologia de avaliação do stress materno não foi mencionada.

O Índice de Stress Parental (PSI) é uma medida de avaliação, de auto-resposta, de 120 itens sobre a magnitude do stress no relacionamento entre pais e filhos (Abidin, 2011). A escala de resposta é do tipo Likert com cinco possibilidades de resposta desde “discordo completamente” até “concordo completamente”, distribuídos por três subescalas distintas: (1) Dificuldade parental, (2) Interação disfuncional mãe / pai – criança e (3) Criança difícil. O instrumento faculta ainda um resultado para a escala total, o qual indica o nível global de stress. Tanto para a escala total como para qualquer uma das subescalas, resultados mais elevados correspondem a níveis mais altos de stress. Considera-se que existem níveis elevados de stress quando a pontuação em qualquer uma das subescalas é superior ao percentil 85 (P85) (cutoff > 36 para a subescala dificuldade parental, > 27 para a subescala mãe / pai - criança, > 36 para a subescala criança difícil e > 86 para a escala total) (Santos Silva et al., 2015).

A experiência de cárie foi avaliada, na maioria dos estudos, através da aplicação do índice de dentes cariados, perdidos e obturados (CPOD) (Abedizadeh et al., 2021; Alade et al., 2021; Dos Santos Pinto et al., 2016; Mahapatra et al., 2022; Shin & Park, 2016). Apenas um estudo (Finlayson et al., 2007) utilizou o Sistema Internacional de Detecção e Avaliação de Cárie (ICDAS) e o restante estudo (Costa et al., 2022) não fez a relação entre o stress materno e a experiência de cárie, mas sim com o medo dentário na criança, utilizando para isso o Questionário de Ansiedade Dentária (DAQ).

Cinco dos sete estudos incluídos nesta análise, encontraram uma relação positiva entre o stress materno e a experiência de cárie na criança (Abedizadeh et al., 2021; Dos Santos Pinto et al., 2016; Finlayson et al., 2007; Mahapatra et al., 2022; Shin & Park, 2016), sendo que esta relação foi forte em apenas dois desses estudos (Finlayson et al., 2007; Mahapatra et al., 2022). Os restantes dois estudos não encontraram relação entre a variável da mãe em estudo e as duas variáveis da criança (Alade et al., 2021; Costa et al., 2022).

Tabela 6 | Tabela de evidência dos artigos incluídos na revisão sistemática, relativa à relação entre o stress materno e as alterações orais e psicológicas dos filhos

| Estudo | Mãe (Stress) | Variáveis analisadas nas crianças | Relação stress e variáveis | Conclusões |
|-------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|---|
| Abedizadeh et al., 2021 | Amostras de cortisol salivar | CPO-D | + | A associação entre o nível de cortisol salivar das mães e o temperamento das crianças com S-ECC foi positiva, embora não tenha sido estatisticamente significativa. |
| Alade et al., 2021 | PSI | CPO-D | - | Não houve diferença significativa na prevalência de cárie infantil por stress parental. |
| V. P. P. Costa et al., 2022 | MINI-Plus | Medo Dentário -DAQ | - | Não foi encontrada qualquer associação entre a perturbação de stress pós-traumático e o medo dentário nas crianças. |
| Finlayson et al., 2007 | PSI | ICDAS | ++ | O stress parental foi um preditor significativo na cárie precoce na criança e, surpreendentemente, foi inversamente associado ao estado de ECC das crianças, de tal forma que para cada unidade de aumento na escala de stress, as probabilidades de a criança ter ECC diminuíram em cerca de um terço. |
| Mahapatra et al., 2022 | PSI | CPO-D | ++ | Observou-se uma correlação positiva moderada e altamente significativa entre o stress parental e a experiência de cárie infantil das crianças. |
| Dos Santos Pinto et al., 2016 | MINI-Plus | CPO-D | + | Os resultados sugerem que as perturbações psiquiátricas maternas podem ter um impacto negativo na saúde oral das crianças. |
| Shin & Park, 2016 | Metodologia não mencionada | CPO-D | + | O risco de cárie dentária em crianças foi 2,4 vezes maior quando as mães tiveram episódios de stress, indicando uma potencial ligação entre o stress materno e problemas de saúde oral nas crianças. |

++ relação forte; + relação moderada/fraca; - sem relação; MINI-Plus - Mini International Neuropsychiatric Interview; PSI - Índice de Stress Parental; CPO-D - índice dentes cariados, perdidos e obturados; ICDAS - Sistema Internacional de Detecção e Avaliação de Cárie; DAQ - Questionário de Ansiedade Dentária.

4. Risco de viés

Nas Figuras 2, 4 e 6 apresentam-se os gráficos *Traffic Light* representativos dos riscos de enviesamento dos estudos incluídos nesta revisão sistemática (McGuinness & Higgins, 2021). Os domínios avaliados estão indicados na primeira linha e as perguntas a eles associadas, descritas de forma sucinta e simplificada, na legenda das figuras. A última coluna, “*overall*”, corresponde à apreciação global do risco de viés de cada estudo, consoante os resultados obtidos para cada domínio.

| | | Risco de Viés | | | | | | | | |
|--------|-----------------------|---------------|----|----|----|----|----|----|----|---------|
| | | D1 | D2 | D3 | D4 | D5 | D6 | D7 | D8 | Overall |
| Estudo | Adeniyi et al. 2022 | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | Adeniyi et al. 2023 | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | Alade et al. 2021 | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | Alhareky et al. 2021 | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | Costa et al. 2017 | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | Costa et al. 2022 | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | Esa et al. 2020 | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | Finlayson et al. 2007 | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | Goettems et al. 2010 | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | Goettems et al. 2011 | X | - | + | + | - | - | + | + | - |
| | Goettems et al. 2012 | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | Goyal et al. 2019 | + | + | + | + | - | - | + | + | - |
| | Hatipoglu et al. 2019 | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | Khawja et al. 2015 | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | Knoblauch et al. 2019 | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | Mahapatra et al. 2022 | + | + | + | + | X | X | + | + | X |
| | Shin et al. 2016 | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | Sun 2020 | + | + | + | + | + | + | + | + | + |

D1: Inclusion criteria defined?
 D2: Subjects and setting detailed?
 D3: Exposure measured reliably?
 D4: Objective criteria used?
 D5: Confounding factors identified?
 D6: Confounding strategies stated?
 D7: Outcomes measured reliably?
 D8: Appropriate analysis used?

Legenda

- X Alto Risco
- Risco Moderado
- + Baixo Risco

Figura 2 | Gráfico *Traffic Light* do risco de viés dos estudos transversais

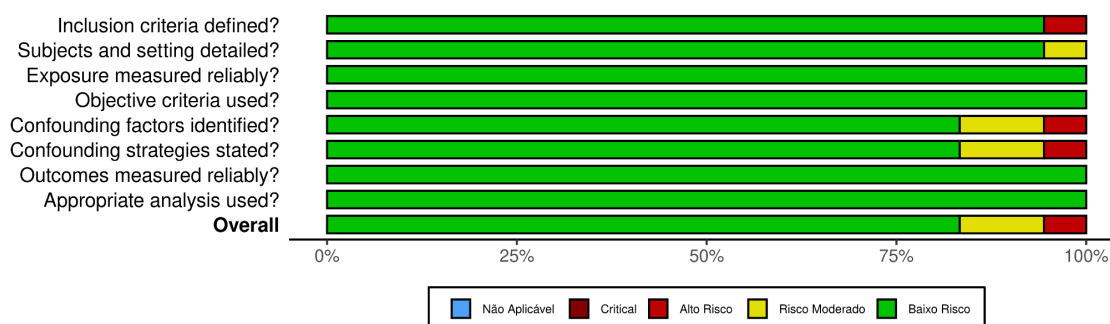


Figura 3 | Gráfico *Summary Plot* do risco de viés associado a cada domínio avaliado, nos estudos transversais

No que diz respeito à avaliação do risco de enviesamento dos 18 estudos transversais incluídos nesta revisão, ao observar a tabela de dupla entrada representada na Figura 2, é de notar que no primeiro domínio apenas um estudo foi considerado com alto risco de viés e os restantes estudos com baixo risco. No segundo domínio, um estudo não apresentou informação suficiente para se poder aferir acerca do baixo ou alto risco de viés, enquanto que os restantes estudos apresentaram baixo risco. No quinto e sexto domínios, somente um estudo foi considerado com alto risco de viés, dois estudos não reuniram informações para se concluir o baixo ou alto risco e os restantes estudos apresentaram baixo risco de viés. No terceiro, quarto, sétimo e oitavo domínios, todos os estudos foram avaliados com baixo risco de viés. Em suma, e recorrendo à coluna do “*overall*”, podemos aferir que dois, dos 18 estudos transversais incluídos nesta revisão sistemática, apresentam um risco de viés moderado, e que um estudo apresenta alto risco de viés. Os restantes 15 estudos apresentaram baixo risco de viés.

Na Figura 3, relativo ao gráfico *Summary Plot*, que representa o risco de viés associado a cada um dos domínios avaliados, verifica-se que nos estudos transversais selecionados nesta revisão, o domínio cinco e seis, relativo à identificação de fatores de confusão e as suas estratégias de controlo, respetivamente, foram os que tiveram um risco de viés moderado. Segue-se o domínio dois relativo à descrição detalhada dos indivíduos incluídos nos estudos que também teve um risco de viés moderado. O primeiro domínio teve um risco de viés alto, e avaliou se os critérios de inclusão estavam bem determinados nos estudos incluídos. O terceiro, quarto, sétimo e oitavo domínios foram os que apresentaram o menor risco de viés.

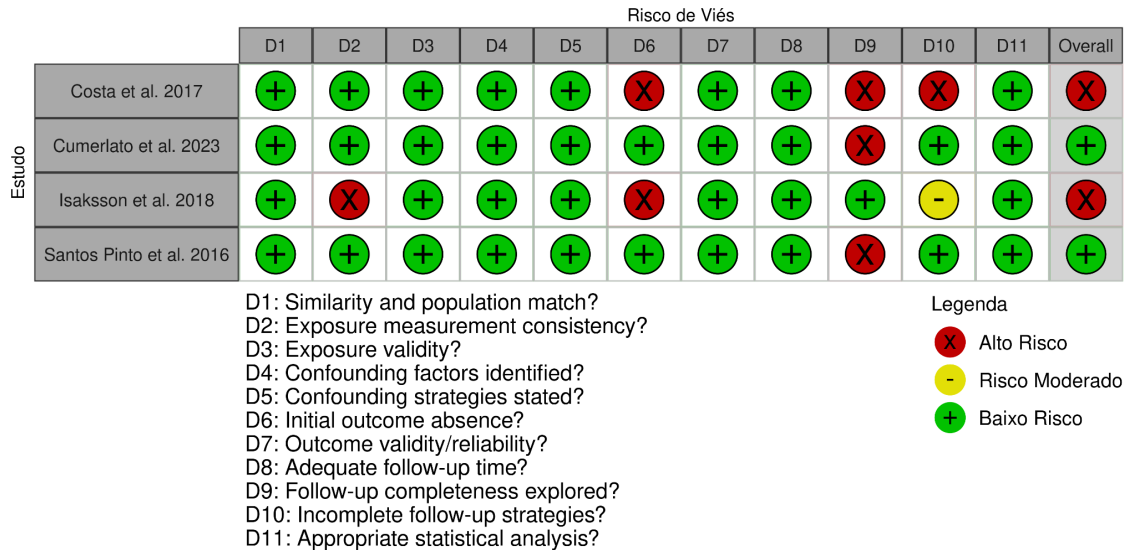


Figura 4 | Gráfico *Traffic Light* do risco de viés dos estudos longitudinais prospectivos

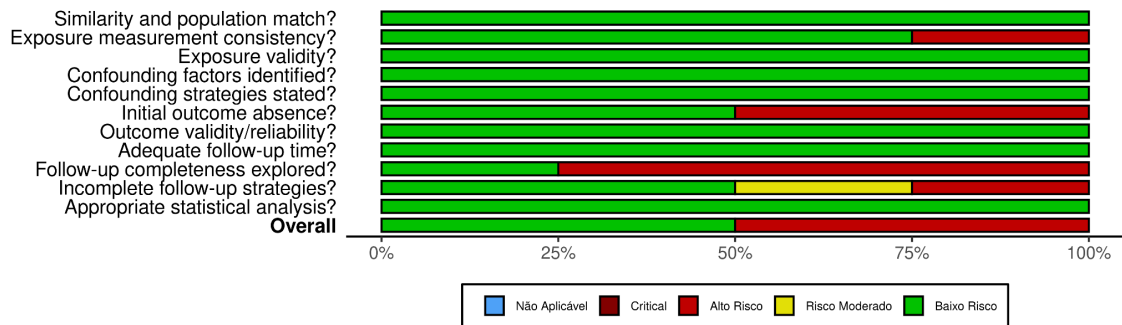


Figura 5 | Gráfico *Summary Plot* do risco de viés associado a cada domínio avaliado, nos estudos longitudinais prospectivos

Relativamente à avaliação do risco de viés dos quatro estudos longitudinais prospectivos incluídos, ao analisar o gráfico *Traffic Light* representado na Figura 4, atenta-se que no segundo, sexto e nono domínios, um, dois e três estudos, respetivamente, foram considerados com alto risco de viés, enquanto que os restantes estudos apresentaram baixo risco de viés. No décimo domínio, apenas um estudo foi avaliado com alto risco de viés, um estudo não reuniu informação para se concluir o baixo ou alto risco e os restantes dois estudos apresentaram baixo risco de viés. No primeiro, terceiro, quarto, quinto, sétimo, oitavo e décimo primeiro domínios, todos os estudos obtiveram um baixo risco de viés. Em síntese, e tendo em atenção a coluna do “*overall*”, pode-se constatar que dois, dos quatro estudos longitudinais prospectivos incluídos nesta revisão, apresentam alto

risco de viés, uma vez que, em pelo menos dois dos domínios avaliados foram considerados de alto risco de viés. Os restantes estudos apresentaram baixo risco de viés.

Na figura 5, representada pelo gráfico *Summary Plot*, observa-se que o domínio com maior risco de viés é o nono domínio, uma vez que nem sempre o acompanhamento dos estudos foi completo. Segue-se o sexto domínio que analisa se os participantes do estudo estavam livres do resultado no início do estudo (ou no momento da exposição). O segundo domínio teve também um risco de viés alto, e avaliou se as exposições foram medidas de forma semelhante. O décimo domínio, que se centrou nas estratégias para resolver o problema do acompanhamento incompleto, também apresentou um alto risco de viés.

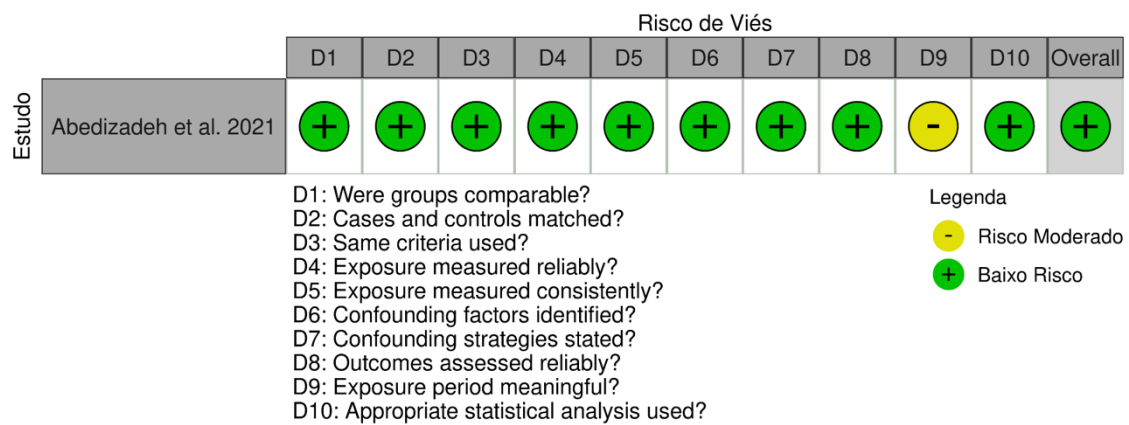


Figura 6 | Gráfico *Traffic Light* do risco de viés do estudo longitudinal retrospectivo

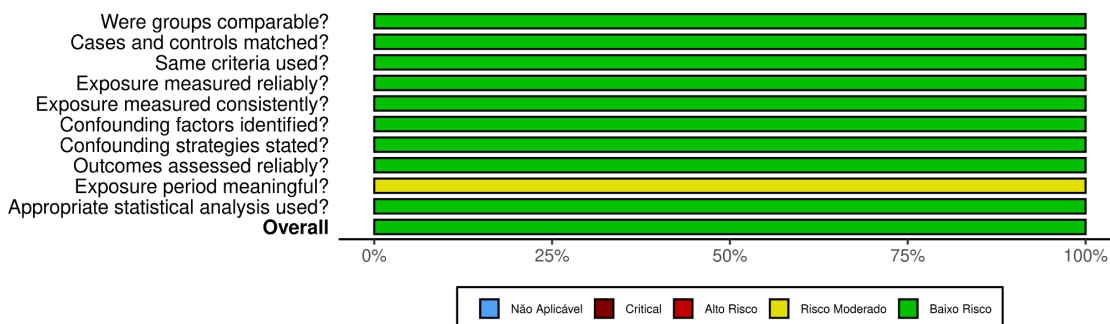


Figura 7 | Gráfico *Summary Plot* do risco de viés associado a cada domínio avaliado, no estudo longitudinal retrospectivo

Por último, e tendo em consideração a Figura 6 que representa o *Traffic Light* do estudo longitudinal retrospectivo incluído nesta revisão sistemática, é de realçar que no nono domínio o estudo em questão não apresentou informação suficiente para se poder aferir acerca do baixo ou alto risco de viés, tendo por isso, um risco de viés moderado. Todos os restantes domínios foram avaliados com baixo risco de viés, tendo em consideração final, na coluna “*overall*”, uma avaliação de baixo risco de viés.

No que se refere ao gráfico *Summary Plot*, ilustrado na Figura 7, o único domínio que apresenta um risco de viés moderado foi o nono, que avaliou se o período de exposição foi suficientemente longo para ser significante. Os restantes domínios tiveram um menor risco de viés associado.

IV - DISCUSSÃO

1. Considerações Gerais

O conhecimento e a identificação dos problemas mentais maternos, em especial a depressão perinatal é, hoje em dia, um assunto delicado e pouco valorizado na prática médico-dentária. Atendendo a esta realidade, e com os resultados obtidos nesta revisão sistemática, pretendeu-se avaliar em que medida é que a depressão perinatal e as suas condicionantes têm influência na saúde oral das crianças.

É preciso enfatizar que, devido à carência de dados consistentes e à heterogeneidade nas metodologias de avaliação dos diferentes estudos, algumas variáveis, relativas à saúde oral das crianças, foram descritas nos estudos incluídos, mas não foram estudadas nesta revisão. Entre elas estão: a gengivite, os hábitos orais não nutritivos, a periodicidade de consultas no dentista, o estado da higiene oral, o consumo de produtos com alto risco de cárie, como doces e refrigerantes, o índice de placa, a frequência de escovagem por dia, o uso de pasta dentífrica, a dor ao comer nos últimos seis meses e os traumatismos dentários. No entanto, por exemplo, o estudo de Goyal et al. (2019) investigou a relação entre a ansiedade dentária das mães e o estado gengival dos seus filhos. Os resultados indicaram que o estado gengival das crianças piorava quando as suas mães apresentavam elevados níveis de ansiedade.

2. Influência das alterações psicológicas maternas na saúde oral dos filhos

Os efeitos das perturbações mentais maternas na vida dos filhos são frequentemente subestimados e quase nunca considerados. Por um lado, as mães ansiosas manifestam comportamentos intrusivos para com os seus bebés e, por outro, as mães deprimidas tendem a isolar-se e a viver num estado de apatia e desinteresse. Ambas as condições podem impactar a vida da criança, impedindo o crescimento fisiológico, mental e físico (Costa et al., 2017).

Relativamente à relação da depressão materna e as alterações orais e psicológicas dos filhos, os estudos incluídos nesta análise foram avaliados principalmente no período do pós-parto, à exceção de quatro estudos (Costa et al., 2017; Costa et al., 2017; Da Fonseca Cumerlato et al., 2023; Dos Santos Pinto et al., 2016) que incluíram o período gestacional, até à 31ª semana.

Relativamente ao período de avaliação da relação entre a ansiedade dentária materna e as alterações orais na criança foi feita, maioritariamente, também no período pós-parto, à exceção de um estudo (Costa et al., 2017) que para além de fazer a avaliação após o parto, recolheu informações sobre a ansiedade dentária materna até à 31ª semana de gestação.

No que se refere ao período de avaliação da relação entre a ansiedade generalizada materna e as alterações orais nos filhos, esta avaliação foi feita em todos os estudos no período após o parto, excetuando três estudos (Costa et al., 2017; Costa et al., 2017, 2022) que realizaram uma análise ainda durante o período pré-natal.

No que diz respeito ao período de avaliação da relação do stress materno com as alterações orais nos filhos, esta análise foi efetuada, igualmente, no período de pós-parto, na maioria dos estudos, à exceção de dois estudos (Costa et al., 2022; Dos Santos Pinto et al., 2016) que ainda incluíram o período pré-natal.

Esta incidência no período pós-parto é crucial, uma vez que é um período sensível em que a saúde mental da mãe pode ter impactos profundos e duradouros no desenvolvimento oral e psicológico dos filhos. A avaliação nesse período permite identificar possíveis intervenções precoces e direcionar recursos para apoiar tanto as mães quanto os filhos, promovendo um desenvolvimento saudável e amenizando os efeitos negativos da depressão materna.

A maioria dos estudos que avaliaram a influência da depressão materna na experiência de cárie da criança não encontrou relação entre estas duas variáveis. Esta relação foi descrita em apenas três estudos, dos sete incluídos. O estudo de Costa et al. (2017) encontrou uma relação positiva entre a depressão materna e a qualidade de vida relacionada com a saúde oral da criança, ou seja, sugere que mães com sintomas depressivos apresentam maior perceção de impacto negativo de alterações na saúde oral tem na qualidade de vida dos seus filhos. Já os estudos de Adeniyi et al. (2022) e Costa et al. (2017) não encontraram relação com a depressão materna e o medo dentário das crianças.

Ao contrário da relação com a depressão materna, a avaliação do impacto da ansiedade dentária materna na experiência de cárie da criança encontrou uma relação entre estas duas variáveis, em oito dos onze estudos que fizeram essa comparação. Para além disso, o estudo de Costa et al. (2017) encontrou uma relação forte entre a ansiedade

dentária das mães e o medo dentário dos filhos, sugerindo que a trajetória da sintomatologia de ansiedade fosse considerada um fator significativo nos níveis de medo dentário das crianças. Estas conclusões demonstram um efeito dinâmico e claro da ansiedade dentária na saúde oral dos indivíduos, segundo o estudo de Goyal et al., 2019.

No que se refere à relação da ansiedade generalizada da mãe com a experiência de cárie do filho, os estudos incluídos nesta análise não encontraram relação entre as duas variáveis, uma vez que apenas um estudo (Costa et al., 2017) encontrou uma associação positiva entre sintomas de ansiedade e experiência de cárie da criança. Tal como na ansiedade dentária, o estudo de Costa et al. (2017) encontrou uma forte relação com a ansiedade generalizada materna e o medo dentário nas crianças. Pelo contrário, o estudo de Costa et al. (2022) não encontrou qualquer associação entre a presença de perturbação de ansiedade generalizada nas mães e o medo dentário nas crianças.

Outra relação a ser considerada é a relação do stress materno com a cárie dentária na criança, concluindo-se que a maioria dos estudos apresentou uma relação positiva entre estas variáveis, exceto o estudo de Alade et al. (2021) que não encontrou nenhuma relação entre as variáveis. A relação entre o stress materno e o medo dentário na criança foi avaliada em apenas um estudo, que não encontrou qualquer relação (Costa et al. 2022).

Posto isto, pode-se concluir que, das quatro variáveis que avaliaram as alterações psicológicas da mãe, apenas duas apresentaram alguma relação com a experiência de cárie dos filhos. No que toca às variáveis psicológicas dos filhos (medo dentário e QdVRSO) em todas as análises houve relação entre essas variáveis, à exceção do estudo de Costa et al. (2022) que, não encontrou associação entre a ansiedade generalizada e o stress materno com o medo dentário envolvido no filho.

3. Risco de viés

Nesta revisão foram incluídos tanto estudos analíticos transversais, como longitudinais (prospetivos e retrospectivos), logo a força de evidência destes estudos será diferente. Segundo o OCEBM Levels of Evidence Working Group et al., (2011), os estudos de casos-controlo e de *cohort*, pela natureza dos seus desenhos experimentais, são considerados como fornecendo níveis de evidência superiores aos estudos analíticos transversais.

No que se concerne ao risco de viés dos estudos analíticos transversais, o domínio que apresentou maior risco de viés foi o primeiro domínio, relativo à definição dos critérios de inclusão. O alto risco de viés associado a este domínio não deverá ter tido grande influência nos resultados obtidos, uma vez que, os critérios de exclusão estavam definidos quando não eram apresentados os critérios de inclusão. Os domínios dois, cinco e seis que avaliaram, respetivamente, se as características dos indivíduos incluídos nos estudos estavam bem discriminadas, se foram identificados fatores de confusão e se se definiu estratégias de controlo para esses mesmos fatores, apresentaram um risco de viés moderado. Quer isto dizer que, houve algumas preocupações sobre a possibilidade de distorções nos resultados, mas essas preocupações não são tão graves a ponto de invalidar completamente os resultados apresentados no estudo.

Nos estudos longitudinais prospetivos, os domínios que apresentaram risco de viés elevado foram o domínio dois, seis, nove e dez. Em relação a estes domínios, avaliou-se, respetivamente, se as exposições foram medidas de forma semelhante, se os participantes do estudo estavam livres do resultado no início do estudo (ou no momento da exposição), se o acompanhamento dos estudos foi completo e se houve estratégias para resolver o problema do acompanhamento completo. O alto risco de viés associado ao segundo domínio pode ter uma forte influência nos resultados obtidos, uma vez que cada estudo escolheu a sua metodologia para avaliar as mulheres grávidas. Em relação ao sexto domínio, o alto risco de viés a ele associado, remete para a falha na preparação e planeamento dos estudos, não fazendo prever se os participantes estavam livre dos resultados no início ou no momento da exposição. No que se refere ao nono domínio, o alto risco de viés associado a este domínio quer dizer que o acompanhamento dos estudos não foi completo, levando a potenciais implicações significativas para a validade e confiabilidade dos resultados do estudo. Por último, relativamente ao domínio dez, o alto risco de viés a ele associado, remete para a falta de estratégias para colmatar a falta de acompanhamento completo dos estudos incluídos.

Relativamente ao único estudo longitudinal retrospectivo incluído nesta revisão sistemática, o mesmo não apresentou risco de viés elevado em nenhum dos domínios avaliados, à exceção do nono domínio que apresentou um risco de viés moderado, querendo isto dizer que, nesse domínio onde se avaliou se o período de exposição foi suficientemente longo para ser significativo, houve algumas preocupações sobre a possibilidade de distorção nos resultados, no entanto não foram suficientemente graves

para invalidar os resultados do estudo. Apesar disto, o estudo foi conduzido de maneira rigorosa e cuidadosa em todas as áreas relevantes, minimizando possíveis distorções ou influências indevidas nos resultados.

Em suma, é sugerido que estudos futuros, perante as conclusões retiradas do risco de viés, sejam meticolosos na apresentação das características dos indivíduos incluídos nos estudos, na metodologia de avaliação selecionada, bem como no seu acompanhamento, para assim ser possível extrair resultados fidedignos.

4. Limitações do estudo

A presente revisão sistemática apresentou algumas limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados.

Para as diferentes variáveis analisadas, a metodologia de medição não foi coerente em todos os estudos incluídos. Foram utilizadas diferentes escalas para avaliar a mesma variável, o que provocou interpretações diferentes consoante a forma de avaliação e conclusão de cada escala. Esta falta de uniformidade limitou a possibilidade de comparação dos resultados dessas variáveis entre os diferentes estudos.

A maioria dos estudos incluídos foram realizados em populações com características culturais e socioeconómicas específicas e, portanto, os resultados não podem ser extrapolados para populações com diferentes características. Limitações inerentes aos estudos transversais também devem ser mencionadas, já que os dados são recolhidos de uma forma retrospectiva e carecem da capacidade de lembrança dos participantes, para além de que este design torna difícil deduzir uma relação entre as variáveis dependentes e as independentes.

Outra limitação encontrada na realização deste trabalho foi que na maioria dos estudos incluídos as crianças tinham idades onde predominava a dentição mista. Tendo em consideração este ponto, e sabendo que durante esta fase os dentes apresentam um risco relativamente elevado de cárie, impossibilitou uma análise mais precisa dos resultados.

V - CONCLUSÃO

A presente revisão sistemática teve como principal objetivo aferir a possível associação entre transtornos mentais maternos no período perinatal e a saúde oral das crianças. Com os resultados encontrados podemos concluir que houve uma correlação pouco relevante entre os dois, apesar de alguns estudos incluídos nesta revisão aferirem que há associação, sem, contudo, apresentarem evidências suficientes.

Outro aspecto que se pode aferir desta revisão é que a saúde mental é um componente integral e essencial da saúde geral de cada indivíduo, no entanto, o investimento na promoção da saúde mental tem sido uma dimensão desvalorizada nas políticas de saúde, principalmente entre as populações com maior grau de vulnerabilidade e maior privação socioeconômica. Entre essas populações, as mulheres grávidas representam um grupo particularmente vulnerável, enfrentando desafios únicos que podem impactar significativamente a sua saúde mental e, conseqüentemente, a saúde geral e mental do bebê.

Relativamente à ansiedade e ao stress, estes dois conceitos devem ser tidos em consideração, sempre que falamos de tratamento de uma depressão, uma vez que mostraram ser conseqüências inevitáveis desta patologia mental.

Com isto, e tendo em consideração estas conclusões, os resultados da revisão sistemática podem ser pertinentes na concepção de intervenções que possam melhorar a saúde oral das crianças, tendo sempre em mente a saúde mental da mãe.

VI - PERSPECTIVAS FUTURAS

Com a realização deste trabalho e tendo em conta as suas limitações, considera-se importante, do ponto de vista da investigação, desenvolver novos estudos com padrões metodológicos mais rigorosos para confirmar a associação entre transtornos mentais maternos e a saúde oral das crianças. Além disso, a realização de estudos longitudinais que acompanhem mães e filhos ao longo do tempo para avaliar os efeitos de intervenções precoces na saúde mental e oral é crucial.

Do ponto de vista de saúde pública, esta revisão sistemática levanta a necessidade de programas focados na promoção simultânea da saúde mental e oral, especialmente entre populações vulneráveis, como mães adolescentes e socioeconomicamente desfavorecidas. Adicionalmente, deve-se capacitar os médicos dentistas e pediatras para identificar e abordar problemas de saúde mental em mulheres grávidas, incentivando práticas preventivas adequadas.

VII - BIBLIOGRAFIA

- Abedizadeh, H., Faramarzi, M., Khafri, S., Qujeq, Q., Ahangary, M., & Ghasempour, M. (2021). The association between the salivary cortisol level of mothers, children's temperament, and early childhood caries. *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*, *39*(2), 196.
https://doi.org/10.4103/JISPPD.JISPPD_247_20
- Abidin, R. R. (2011). *Parenting Stress Index* [dataset]. <https://doi.org/10.1037/t02445-000>
- Adeniyi, A. A., Folayan, M. O., Arowolo, O., Oziegbe, E. O., Chukwumah, N. M., & El-Tantawi, M. (2022). Associations between oral habits, dental anxiety, dental service utilization, and maternal mental health status among 6- to 12-year-old children in Ile-Ife, Nigeria. *European Archives of Paediatric Dentistry*, *24*(2), 177–185. <https://doi.org/10.1007/s40368-022-00767-x>
- Adeniyi, A. A., Folayan, M. O., Chukwumah, N. M., Oziegbe, E. O., & El Tantawi, M. (2023). Associations between maternal mental health, child dental anxiety, and oral health of 6- to 12-year-olds in Nigeria. *Brazilian Oral Research*, *37*, e091.
<https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2023.vol37.0091>
- Alade, M., Folayan, M. O., El Tantawi, M., Oginni, A. B., Adeniyi, A. A., & Finlayson, T. L. (2021). Early childhood caries: Are maternal psychosocial factors, decision-making ability, and caries status risk indicators for children in a sub-urban Nigerian population? *BMC Oral Health*, *21*(1), 73.
<https://doi.org/10.1186/s12903-020-01324-y>
- Albandar, J. M., & Tinoco, E. M. B. (2002). Global epidemiology of periodontal diseases in children and young persons. *Periodontology 2000*, *29*, 153–176.
<https://doi.org/10.1034/j.1600-0757.2002.290108.x>

- Alhareky, M., Nazir, M. A., AlGhamdi, L., Alkadi, M., AlBejan, N., AlHossan, M., & AlHumaid, J. (2021). Relationship Between Maternal Dental Anxiety and Children's Dental Caries in the Eastern Province of Saudi Arabia. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry, Volume 13*, 187–194.
<https://doi.org/10.2147/CCIDE.S310026>
- Alshoraim, M. A., El-Housseiny, A. A., Farsi, N. M., Felemban, O. M., Alamoudi, N. M., & Alandejani, A. A. (2018). Effects of child characteristics and dental history on dental fear: Cross-sectional study. *BMC Oral Health, 18*(1), 33.
<https://doi.org/10.1186/s12903-018-0496-4>
- American Academy of Pediatric Dentistry. (2008). *Policy on Early Childhood Caries (ECC): Classifications, Consequences, and Preventive Strategies* (35). American Academy of Pediatric Dentistry.
https://www.aapd.org/media/Policies_Guidelines/P_ECCClassifications.pdf
- Anil, S., & Anand, P. S. (2017). Early Childhood Caries: Prevalence, Risk Factors, and Prevention. *Frontiers in Pediatrics, 5*, 157.
<https://doi.org/10.3389/fped.2017.00157>
- Basavaraj, P., Sunil, M. K., Nagarajappa, R., Ashish, S., & Ramesh, G. (2014). Correlation Between Oral Health and Child-OIDP Index in 12- and 15-Year-Old Children From Modinagar, India. *Asia Pacific Journal of Public Health, 26*(4), 390–400. <https://doi.org/10.1177/1010539513510553>
- Beck, A. T., Steer, R. A., & Brown, G. (1996). *Beck Depression Inventory–II* [dataset].
<https://doi.org/10.1037/t00742-000>
- Beltrão, E. M., Cavalcanti, A. L., Albuquerque, S. S. L., & Duarte, R. C. (2007). Prevalence of dental trauma children aged 1-3 years in Joao Pessoa (Brazil). *European Archives of Paediatric Dentistry: Official Journal of the European*

Academy of Paediatric Dentistry, 8(3), 141–143.

<https://doi.org/10.1007/BF03262583>

Bennett, H. A., Einarson, A., Taddio, A., Koren, G., & Einarson, T. R. (2004).

Prevalence of Depression During Pregnancy: Systematic Review: *Obstetrics & Gynecology*, 103(4), 698–709.

<https://doi.org/10.1097/01.AOG.0000116689.75396.5f>

Bijella, M. F., Yared, F. N., Bijella, V. T., & Lopes, E. S. (1990). Occurrence of primary incisor traumatism in Brazilian children: A house-by-house survey.

ASDC Journal of Dentistry for Children, 57(6), 424–427.

Brito, I. (2009). *A saúde mental na gravidez e primeira infância*. 25(5).

<https://doi.org/10.32385/rpmgf.v25i5.10678>

Brunton, R. J., Dryer, R., Saliba, A., & Kohlhoff, J. (2015). Pregnancy anxiety: A

systematic review of current scales. *Journal of Affective Disorders*, 176, 24–34.

<https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.01.039>

Califano, J. V. & Research, Science and Therapy Committee American Academy of

Periodontology. (2003). Position paper: Periodontal diseases of children and adolescents. *Journal of Periodontology*, 74(11), 1696–1704.

<https://doi.org/10.1902/jop.2003.74.11.1696>

Casanova Dias, M., Sönmez Güngör, E., Naughton, S., Ryland, H., Gargot, T., Pinto Da

Costa, M., Kanellopoulos, A., Baessler, F., & De Picker, L. (2022). Psychiatric training in perinatal mental health across Europe. *Archives of Women's Mental Health*, 25(2), 501–506. <https://doi.org/10.1007/s00737-022-01216-w>

Cepêda, T., Brito, I., & Heitor, M. J. (2005). *Promoção da Saúde Mental na Gravidez e*

Primeira Infância. Direcção-Geral da Saúde.

Cherak, S. J., Giesbrecht, G. F., Metcalfe, A., Ronksley, P. E., & Malebranche, M. E.

- (2018). The effect of gestational period on the association between maternal prenatal salivary cortisol and birth weight: A systematic review and meta-analysis. *Psychoneuroendocrinology*, *94*, 49–62.
<https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2018.04.023>
- Costa, F. D. S., Azevedo, M. S., Ardenghi, T. M., Pinheiro, R. T., Demarco, F. F., & Goettems, M. L. (2017). Do maternal depression and anxiety influence children's oral health-related quality of life? *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, *45*(5), 398–406. <https://doi.org/10.1111/cdoe.12303>
- Costa, R., Pacheco, A., & Figueiredo, B. (2007). Prevalência e preditores de sintomatologia depressiva após o parto. *Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)*, *34*(4), 157–165. <https://doi.org/10.1590/S0101-60832007000400001>
- Costa, V. P. P., Correa, M. B., Goettems, M. L., Pinheiro, R. T., & Demarco, F. F. (2017). Maternal depression and anxiety associated with dental fear in children: A cohort of adolescent mothers in Southern Brazil. *Brazilian Oral Research*, *31*(0). <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2017.vol31.0085>
- Costa, V. P. P., Goettems, M. L., Quevedo, L., Armfield, J., Pinheiro, R. T., & Demarco, F. F. (2022). Relation between anxiety disorders in adolescent mothers and dental fear in children. *International Journal of Paediatric Dentistry*, *33*(2), 124–131. <https://doi.org/10.1111/ipd.13027>
- Da Fonseca Cumerlato, C. B., Cademartori, M. G., Barros, F. C., Dâmaso, A. H., Da Silveira, M. F., Hallal, P. C., Demarco, F. F., & Corrêa, M. B. (2023). Maternal depression in first 1000 days of life and early childhood caries prevalence at 48 months of age. *Clinical Oral Investigations*, *27*(12), 7625–7634.
<https://doi.org/10.1007/s00784-023-05351-1>
- Dos Santos Pinto, G., De Ávila Quevedo, L., Britto Correa, M., Sousa Azevedo, M.,

- Leão Goettems, M., Tavares Pinheiro, R., & Demarco, F. F. (2016). Maternal Depression Increases Childhood Dental Caries: A Cohort Study in Brazil. *Caries Research, 51*(1), 17–25. <https://doi.org/10.1159/000449040>
- Esa, R., Jamaludin, M., & Yusof, Z. Y. M. (2020). Impact of maternal and child dental anxiety on oral health-related quality of life of 5–6-year-old preschool children. *Health and Quality of Life Outcomes, 18*(1), 319. <https://doi.org/10.1186/s12955-020-01565-z>
- Ferreira, J. M. S., Fernandes de Andrade, E. M., Katz, C. R. T., & Rosenblatt, A. (2009). Prevalence of dental trauma in deciduous teeth of Brazilian children. *Dental Traumatology: Official Publication of International Association for Dental Traumatology, 25*(2), 219–223. <https://doi.org/10.1111/j.1600-9657.2008.00754.x>
- Figueiredo, B., Pacheco, A., & Costa, R. (2007). Depression during pregnancy and the postpartum period in adolescent and adult Portuguese mothers. *Archives of Women's Mental Health, 10*(3), 103–109. <https://doi.org/10.1007/s00737-007-0178-8>
- Finlayson, T. L., Siefert, K., Ismail, A. I., & Sohn, W. (2007). Psychosocial factors and early childhood caries among low-income African–American children in Detroit. *Community Dentistry and Oral Epidemiology, 35*(6), 439–448. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0528.2006.00352.x>
- Firmino, R. T., Gomes, M. C., Vieira-Andrade, R. G., Martins, C. C., Paiva, S. M., & Granville-Garcia, A. F. (2016). Case-control study examining the impact of oral health problems on the quality of life of the families of preschoolers. *Brazilian Oral Research, 30*(1). <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2016.vol30.0121>
- Flores, M. T., Andersson, L., Andreasen, J. O., Bakland, L. K., Malmgren, B., Barnett,

- F., Bourguignon, C., DiAngelis, A., Hicks, L., Sigurdsson, A., Trope, M., Tsukiboshi, M., von Arx, T., & International Association of Dental Traumatology. (2007). Guidelines for the management of traumatic dental injuries. I. Fractures and luxations of permanent teeth. *Dental Traumatology: Official Publication of International Association for Dental Traumatology*, 23(2), 66–71. <https://doi.org/10.1111/j.1600-9657.2007.00592.x>
- Gaynes, B. N., Gavin, N., Meltzer-Brody, S., Lohr, K. N., Swinson, T., Gartlehner, G., Brody, S., & Miller, W. C. (2005). *Perinatal Depression: Prevalence, Screening Accuracy, and Screening Outcomes: Evidence Report/Technology Assessment, Number 119: (439372005-001)* [dataset]. <https://doi.org/10.1037/e439372005-001>
- Glover, V., O'Donnell, K. J., O'Connor, T. G., & Fisher, J. (2018). Prenatal maternal stress, fetal programming, and mechanisms underlying later psychopathology—A global perspective. *Development and Psychopathology*, 30(3), 843–854. <https://doi.org/10.1017/S095457941800038X>
- Goettems, M. L., Ardenghi, T. M., Demarco, F. F., Romano, A. R., & Torriani, D. D. (2012). Children's use of dental services: Influence of maternal dental anxiety, attendance pattern, and perception of children's quality of life. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 40(5), 451–458. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0528.2012.00694.x>
- Goettems, M. L., Ardenghi, T. M., Romano, A. R., Demarco, F. F., & Torriani, D. D. (2010). Influence of maternal dental anxiety on oral health-related quality of life of preschool children. *Quality of Life Research*, 20(6), 951–959. <https://doi.org/10.1007/s11136-010-9816-0>
- Goettems, M. L., Ardenghi, T. M., Romano, A. R., Demarco, F. F., & Torriani, D. D.

- (2011). Influence of Maternal Dental Anxiety on the Child's Dental Caries Experience. *Caries Research*, 46(1), 3–8. <https://doi.org/10.1159/000334645>
- Gómez-Sánchez, L., García-Banda, G., Servera, M., Verd, S., Filgueira, A., & Cardo, E. (2020). [Benefits of mindfulness in pregnant women]. *Medicina*, 80 Suppl 2, 47–52.
- Gonçalves, B., & Fagulha, T. (2004). The Portuguese Version of the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D). *European Journal of Psychological Assessment*, 20(4), 339–348. <https://doi.org/10.1027/1015-5759.20.4.339>
- Gorman, L. L., O'Hara, M. W., Figueiredo, B., Hayes, S., Jacquemain, F., Kammerer, M. H., Klier, C. M., Rosi, S., Seneviratne, G., & Sutter-Dallay, A.-L. (2004). Adaptation of the Structured Clinical Interview for DSM-IV Disorders for assessing depression in women during pregnancy and post-partum across countries and cultures. *British Journal of Psychiatry*, 184(S46), s17–s23. <https://doi.org/10.1192/bjp.184.46.s1>
- Goucha, J., Barros, J., & Ferreira, A. F. (2019). *Stress Materno e Crescimento Fetal*. <https://estudogeral.uc.pt/bitstream/10316/89915/1/Stress%20materno%20e%20crescimento%20fetal.pdf>
- Goyal, J., Menon, I., Singh, R., Sharma, A., Passi, D., & Bhagia, P. (2019). Association between maternal dental anxiety and its effect on the oral health status of their child: An institutional cross sectional study. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 8(2), 535. https://doi.org/10.4103/jfmmpc.jfmmpc_415_18
- Haga, S. M., Drozd, F., Lisøy, C., Wentzel-Larsen, T., & Slinning, K. (2018). MammaMia – A randomized controlled trial of an internet-based intervention for perinatal depression. *Psychological Medicine*, 1–9.

- Harrison, P. J., Cowen, P., Burns, T., & Fazel, M. (2018). *Shorter Oxford textbook of psychiatry* (Seventh edition). Oxford University Press.
- Harvey, S. T., Bennett, J. A., Burmeister, E., & Wyder, M. (2018). Evaluating a nurse-led community model of service for perinatal mental health. *Collegian*, 25(5), 525–531. <https://doi.org/10.1016/j.colegn.2017.12.005>
- Hatipoğlu, Z., & Akşit-Bıçak, D. (2019). Maternal anxiety, social status, and dental caries formation in children: A cross-sectional study. *Journal of International Medical Research*, 47(12), 6206–6214. <https://doi.org/10.1177/0300060519878377>
- Henshaw, C. (2003). Mood disturbance in the early puerperium: A review. *Archives of Women's Mental Health*, 6(0), s33–s42. <https://doi.org/10.1007/s00737-003-0004-x>
- Hettiarachchi, R. M., Kularatna, S., Byrnes, J., & Scuffham, P. A. (2019). Pediatric Quality of Life Instruments in Oral Health Research: A Systematic Review. *Value in Health*, 22(1), 129–135. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2018.06.019>
- Huizink, A. C., Menting, B., De Moor, M. H. M., Verhage, M. L., Kunseler, F. C., Schuengel, C., & Oosterman, M. (2017). From prenatal anxiety to parenting stress: A longitudinal study. *Archives of Women's Mental Health*, 20(5), 663–672. <https://doi.org/10.1007/s00737-017-0746-5>
- Hummel, R., Akveld, N. a. E., Bruers, J. J. M., van der Sanden, W. J. M., Su, N., & van der Heijden, G. J. M. G. (2019). Caries Progression Rates Revisited: A Systematic Review. *Journal of Dental Research*, 98(7), 746–754. <https://doi.org/10.1177/0022034519847953>
- Isaksson, H., Koch, G., Alm, A., Nilsson, M., Wendt, L., & Birkhed, D. (2019). Parental factors in early childhood are associated with approximal caries

- experience in young adults—A longitudinal study. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 47(1), 49–57. <https://doi.org/10.1111/cdoe.12421>
- Jokstad, A. (2019). The 2018 AAP/EFP classification of periodontal diseases, a focus on “risks” as a *faux ami* and language gone on holiday. *Clinical and Experimental Dental Research*, 5(5), 449–451. <https://doi.org/10.1002/cre2.257>
- Julian, L. J. (2011). Measures of anxiety: State-Trait Anxiety Inventory (STAI), Beck Anxiety Inventory (BAI), and Hospital Anxiety and Depression Scale-Anxiety (HADS-A). *Arthritis Care & Research*, 63(S11). <https://doi.org/10.1002/acr.20561>
- Kapoor, A., & Matthews, S. G. (2005). Short periods of prenatal stress affect growth, behaviour and hypothalamo–pituitary–adrenal axis activity in male guinea pig offspring. *The Journal of Physiology*, 566(3), 967–977. <https://doi.org/10.1113/jphysiol.2005.090191>
- Kashanian, M., Faghankhani, M., YousefzadehRoshan, M., EhsaniPour, M., & Sheikhansari, N. (2021). Woman’s perceived stress during pregnancy; stressors and pregnancy adverse outcomes. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 34(2), 207–215. <https://doi.org/10.1080/14767058.2019.1602600>
- Kessler, R. (2003). Epidemiology of women and depression. *Journal of Affective Disorders*, 74(1), 5–13. [https://doi.org/10.1016/S0165-0327\(02\)00426-3](https://doi.org/10.1016/S0165-0327(02)00426-3)
- Khawja, S. G. (2015). Maternal Dental Anxiety and its Effect on Caries Experience Among Children in Udaipur, India. *JOURNAL OF CLINICAL AND DIAGNOSTIC RESEARCH*. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2015/13647.6103>
- Knoblauch, U., Ritschel, G., Weidner, K., Mogwitz, S., Hannig, C., Viergutz, G., & Lenk, M. (2019). The association between socioeconomic status, psychopathological symptom burden in mothers, and early childhood caries of

- their children. *PLOS ONE*, *14*(10), e0224509.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0224509>
- Kroenke, K., Spitzer, R. L., & Williams, J. B. W. (2001). The PHQ-9: Validity of a brief depression severity measure. *Journal of General Internal Medicine*, *16*(9), 606–613. <https://doi.org/10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x>
- Kvale, G., Berg, E., & Raadal, M. (1998). The ability of Corah's Dental Anxiety Scale and Spielberger's State Anxiety Inventory to distinguish between fearful and regular Norwegian dental patients. *Acta Odontologica Scandinavica*, *56*(2), 105–109. <https://doi.org/10.1080/00016359850136076>
- Macedo, A. F. de, & Pereira, A. T. (2014). *Saúde mental perinatal: Maternidade nem sempre rima com felicidade*. Lidel.
- Mahapatra, S., Chaly, P. E., Junaid, M., Mohapatra, S. C., & Madhumitha, M. (2022). Association between Parental Stress and Early Childhood Caries Experience among Preschool Children in Maduravoyal, Chennai: A Cross-sectional Study. *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, *15*(S2), S131–S134.
<https://doi.org/10.5005/jp-journals-10005-2138>
- McGuinness, L. A., & Higgins, J. P. T. (2021). Risk-of-bias VISualization (robvis): An R package and Shiny web app for visualizing risk-of-bias assessments. *Research Synthesis Methods*, *12*(1), 55–61. <https://doi.org/10.1002/jrsm.1411>
- Mendes Caiano, P., Pereira, A. T., & Macedo, A. (2020). *Escala de Rastreo da Ansiedade Perinatal – Validação portuguesa para o pós-parto*.
<https://estudogeral.uc.pt/bitstream/10316/97659/1/ERAP%20PP%20-%20Patr%C3%ADcia%20Caiano%20FIM.pdf>
- Norton, E., & O'Connell, A. C. (2012). Traumatic dental injuries and their association with malocclusion in the primary dentition of Irish children. *Dental*

- Traumatology: Official Publication of International Association for Dental Traumatology*, 28(1), 81–86. <https://doi.org/10.1111/j.1600-9657.2011.01032.x>
- OCEBM Levels of Evidence Working Group, Howick, J., Chalmers, I., Glasziou, P., Greenhalgh, T., Heneghan, C., Liberati, A., Moschetti, I., Phillips, B., Thornton, H., Goddard, O., & Hodgkinson, M. (2011). The Oxford 2011 Levels of Evidence. <http://www.cebm.net/index.aspx?o=5653>
- O'Hara, M. W., & McCabe, J. E. (2013). Postpartum Depression: Current Status and Future Directions. *Annual Review of Clinical Psychology*, 9(1), 379–407. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-050212-185612>
- O'hara, M. W., & Swain, A. M. (1996). Rates and risk of postpartum depression—A meta-analysis. *International Review of Psychiatry*, 8(1), 37–54. <https://doi.org/10.3109/09540269609037816>
- Ouzzani, M., Hammady, H., Fedorowicz, Z., & Elmagarmid, A. (2016). Rayyan—A web and mobile app for systematic reviews. *Systematic Reviews*, 5(1), 210. <https://doi.org/10.1186/s13643-016-0384-4>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Papapanou, P. N. (1996). Periodontal Diseases: Epidemiology. *Annals of Periodontology*, 1(1), 1–36. <https://doi.org/10.1902/annals.1996.1.1.1>
- Petti, S., Tarsitani, G., Arcadi, P., Tomassini, E., & Romagnoli, L. (1996). [The prevalence of anterior tooth trauma in children 6 to 11 years old]. *Minerva*

- Stomatologica*, 45(5), 213–218.
- Pinto, A. (2013). *Fisiopatologia—Fundamentos e Aplicações* (2ª Edição). Lidel.
<https://m.lidel.pt/pt/catalogo/ciencias-fundamentais/fisiologia-fisiopatologia/fisiopatologia/>
- Pinto, A., Soares, D., Seabra, M., Macho, V., & Andrade, D. (2009). *O que o Médico Pediatra deve saber sobre patologias dos tecidos moles orais na população pediátrica*. 15–21.
- Sanabe, M. E., Cavalcante, L. B., Coldebella, C. R., & Abreu-e-Lima, F. C. B. D. (2009). Urgências em traumatismos dentários: Classificação, características e procedimentos. *Revista Paulista de Pediatria*, 27(4), 447–451.
<https://doi.org/10.1590/S0103-05822009000400015>
- Santos Silva, R., Corujeira, S., Reis Melo, A., Almeida, P., Viana, V., & Guardiano, M. (2015). *Avaliação do Stress Parental em Mães de Crianças com Perturbação de Hiperatividade com Défice de Atenção*. 46. <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/81842/2/108754.pdf>
- Sebastião, M. da G. G. B., Monteiro, A. P. T. de A. V., & Camarneiro, A. P. F. (2020). *A promoção da saúde mental materna perinatal – Da Evidência Científica à construção de um Protótipo de Intervenção em Cuidados de Saúde Primários*.
<http://web.esenfc.pt/?url=HmK73DtY>
- Sheehan, D. V., Lecrubier, Y., Sheehan, K. H., Amorim, P., Janavs, J., Weiller, E., Hergueta, T., Baker, R., & Dunbar, G. C. (1998). The Mini-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.): The development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 59 Suppl 20, 22-33;quiz 34-57.
- Shin, B., & Park, D. (2016). Association between the prevalence of dental caries in

- children and factors related to their mothers. *International Journal of Dental Hygiene*, 15(4). <https://doi.org/10.1111/idh.12261>
- Soares, D., Andrade, C., Reis Pinto, A., Seabra, M., & Macho, V. (2009). *Doenças da gengiva e periodonto em crianças e adolescentes*. 40(1):23-29.
- Spielberger, C. D. (2012). *State-Trait Anxiety Inventory for Adults* [dataset]. <https://doi.org/10.1037/t06496-000>
- Spitzer, R. L. (1999). Validation and Utility of a Self-report Version of PRIME-MD The PHQ Primary Care Study. *JAMA*, 282(18), 1737. <https://doi.org/10.1001/jama.282.18.1737>
- Spitzer, R. L., Kroenke, K., Williams, J. B. W., & Löwe, B. (2006). A Brief Measure for Assessing Generalized Anxiety Disorder: The GAD-7. *Archives of Internal Medicine*, 166(10), 1092. <https://doi.org/10.1001/archinte.166.10.1092>
- Stenebrand, A., Wide Boman, U., & Hakeberg, M. (2013). Dental anxiety and symptoms of general anxiety and depression in 15-year-olds. *International Journal of Dental Hygiene*, 11(2), 99–104. <https://doi.org/10.1111/j.1601-5037.2012.00551.x>
- Sun, L. (2020). The association between postpartum depression and early childhood caries. *Acta Odontologica Scandinavica*, 78(5), 352–357. <https://doi.org/10.1080/00016357.2020.1724327>
- Themessl-Huber, M., Freeman, R., Humphris, G., MacGILLIVRAY, S., & Terzi, N. (2010). Empirical evidence of the relationship between parental and child dental fear: A structured review and meta-analysis. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 20(2), 83–101. <https://doi.org/10.1111/j.1365-263X.2009.00998.x>
- Torriani, D. D., Ferro, R. L., Bonow, M. L. M., Santos, I. S., Matijasevich, A., Barros, A. J., Demarco, F. F., & Peres, K. G. (2014). Dental Caries Is Associated with

Dental Fear in Childhood: Findings from a Birth Cohort Study. *Caries Research*, 48(4), 263–270. <https://doi.org/10.1159/000356306>

Traebert, J., Bittencourt, D. D., Peres, K. G., Peres, M. A., de Lacerda, J. T., & Marcenes, W. (2006). Aetiology and rates of treatment of traumatic dental injuries among 12-year-old school children in a town in southern Brazil. *Dental Traumatology: Official Publication of International Association for Dental Traumatology*, 22(4), 173–178. <https://doi.org/10.1111/j.1600-9657.2006.00359.x>

Tronick, E., & Reck, C. (2009). Infants of Depressed Mothers. *Harvard Review of Psychiatry*, 17(2), 147–156. <https://doi.org/10.1080/10673220902899714>

Wavdhane, M. B., Bansode, P. V., Pathak, S. D., & Kalaskar, D. M. (2019). *Dental anxiety: Causes, Complications and Management: A review*. 38–42.

VIII - ANEXOS

Tabela Suplementar 1 - PRISMA 2020 Checklist (Page et al., 2021)

| Section and Topic | Item # | Checklist item | Location where item is reported |
|-------------------------------|--------|--|---------------------------------|
| TITLE | | | |
| Title | 1 | Identify the report as a systematic review. | CAPA |
| ABSTRACT | | | |
| Abstract | 2 | See the PRISMA 2020 for Abstracts checklist. | |
| INTRODUCTION | | | |
| Rationale | 3 | Describe the rationale for the review in the context of existing knowledge. | pp. 13-20 |
| Objectives | 4 | Provide an explicit statement of the objective(s) or question(s) the review addresses. | p. 20 |
| METHODS | | | |
| Eligibility criteria | 5 | Specify the inclusion and exclusion criteria for the review and how studies were grouped for the syntheses. | p. 22 |
| Information sources | 6 | Specify all databases, registers, websites, organisations, reference lists and other sources searched or consulted to identify studies. Specify the date when each source was last searched or consulted. | p. 22 |
| Search strategy | 7 | Present the full search strategies for all databases, registers and websites, including any filters and limits used. | p. 22 Figura 1 |
| Selection process | 8 | Specify the methods used to decide whether a study met the inclusion criteria of the review, including how many reviewers screened each record and each report retrieved, whether they worked independently, and if applicable, details of automation tools used in the process. | p. 22 |
| Data collection process | 9 | Specify the methods used to collect data from reports, including how many reviewers collected data from each report, whether they worked independently, any processes for obtaining or confirming data from study investigators, and if applicable, details of automation tools used in the process. | pp. 22-23 |
| Data items | 10a | List and define all outcomes for which data were sought. Specify whether all results that were compatible with each outcome domain in each study were sought (e.g. for all measures, time points, analyses), and if not, the methods used to decide which results to collect. | Tabela 2 |
| | 10b | List and define all other variables for which data were sought (e.g. participant and intervention characteristics, funding sources). Describe any assumptions made about any missing or unclear information. | Tabela 2 |
| Study risk of bias assessment | 11 | Specify the methods used to assess risk of bias in the included studies, including details of the tool(s) used, how many reviewers assessed each study and whether they worked independently, and if applicable, details of automation tools used in the process. | p. 22 |
| Effect measures | 12 | Specify for each outcome the effect measure(s) (e.g. risk ratio, mean difference) used in the synthesis or presentation of results. | - |
| Synthesis methods | 13a | Describe the processes used to decide which studies were eligible for each synthesis (e.g. tabulating the study intervention characteristics and comparing against the planned groups for each synthesis (item #5)). | - |
| | 13b | Describe any methods required to prepare the data for presentation or synthesis, such as handling of missing summary statistics, or data conversions. | - |
| | 13c | Describe any methods used to tabulate or visually display results of individual studies and syntheses. | p. 25 |
| | 13d | Describe any methods used to synthesize results and provide a rationale for the choice(s). If meta-analysis was performed, describe the model(s), method(s) to identify the presence and extent of statistical heterogeneity, and software package(s) used. | - |
| | 13e | Describe any methods used to explore possible causes of heterogeneity among study results (e.g. subgroup analysis, meta-regression). | - |
| | 13f | Describe any sensitivity analyses conducted to assess robustness of the synthesized results. | - |
| Reporting bias assessment | 14 | Describe any methods used to assess risk of bias due to missing results in a synthesis (arising from reporting biases). | - |

| Section and Topic | Item # | Checklist item | Location where item is reported |
|--|--------|--|---------------------------------|
| Certainty assessment | 15 | Describe any methods used to assess certainty (or confidence) in the body of evidence for an outcome. | - |
| RESULTS | | | |
| Study selection | 16a | Describe the results of the search and selection process, from the number of records identified in the search to the number of studies included in the review, ideally using a flow diagram. | p. 25 |
| | 16b | Cite studies that might appear to meet the inclusion criteria, but which were excluded, and explain why they were excluded. | p.25 |
| Study characteristics | 17 | Cite each included study and present its characteristics. | Tabela 2 |
| Risk of bias in studies | 18 | Present assessments of risk of bias for each included study. | p. 40 |
| Results of individual studies | 19 | For all outcomes, present, for each study: (a) summary statistics for each group (where appropriate) and (b) an effect <u>estimate</u> and its precision (e.g. confidence/credible interval), ideally using structured tables or plots. | Tabela 3-6 |
| Results of syntheses | 20a | For each synthesis, briefly summarise the characteristics and risk of bias among contributing studies. | pp. 29-37 |
| | 20b | Present results of all statistical syntheses conducted. If meta-analysis was done, present for each the summary estimate and its precision (e.g. confidence/credible interval) and measures of statistical heterogeneity. If comparing groups, describe the direction of the effect. | - |
| | 20c | Present results of all investigations of possible causes of heterogeneity among study results. | - |
| | 20d | Present results of all sensitivity analyses conducted to assess the robustness of the synthesized results. | - |
| Reporting biases | 21 | Present assessments of risk of bias due to missing results (arising from reporting biases) for each synthesis assessed. | - |
| Certainty of evidence | 22 | Present assessments of certainty (or confidence) in the body of evidence for each outcome assessed. | - |
| DISCUSSION | | | |
| Discussion | 23a | Provide a general interpretation of the results in the context of other evidence. | p. 45 |
| | 23b | Discuss any limitations of the evidence included in the review. | p.49 |
| | 23c | Discuss any limitations of the review processes used. | - |
| | 23d | Discuss implications of the results for practice, policy, and future research. | p.53 |
| OTHER INFORMATION | | | |
| Registration and protocol | 24a | Provide registration information for the review, including register name and registration number, or state that the review was not registered. | p.21 |
| | 24b | Indicate where the review protocol can be accessed, or state that a protocol was not prepared. | - |
| | 24c | Describe and explain any amendments to information provided at registration or in the protocol. | - |
| Support | 25 | Describe sources of financial or non-financial support for the review, and the role of the funders or sponsors in the review. | - |
| Competing interests | 26 | Declare any competing interests of review authors. | - |
| Availability of data, code and other materials | 27 | Report which of the following are publicly available and where they can be <u>found</u> : template data collection forms; data extracted from included studies; data used for all analyses; analytic code; any other materials used in the review. | - |

Tabela Suplementar 2 - Tabela de Exclusão

| Estudo | Motivo para exclusão |
|-----------------------------------|--|
| Nathalie Augera et al. (2020) | Transtornos psicológicos maternos necessitaram de tratamento por psicoterapia e/ou medicação (Critério de exclusão) |
| Al-Jewair & Leake (2010) | Estudo apenas elaborado com questionários por via telefônica |
| Daniel W. McNeil et al. (2019) | Abordagem apenas ao medo dentário, sem interligação com a saúde mental |
| Soraya C. Leal (2023) | Comentário a um artigo |
| Alessandro et al. (2014) | Crianças são um grupo muito específico - " <i>disabled children</i> " (Critério de exclusão) |
| Kinirons M. (1995) | Sem acesso |
| Jana Olak et al. (2018) | Estudo mais centrado no comportamento e percepção da saúde oral por parte das mães |
| Iwata et al. (2015) | Artigo em Japonês |
| Sem autores | Study reports não são incluídos nesta revisão |
| Sem autores | Sem acesso |
| Shinobu Tsuchiya (2021) | Não avalia a experiência de cárie nas crianças |