UNIDADE DE ENSINO SUPERIOR DE FEIRA DE SANTANA

CURSO DE ODONTOLOGIA

JOSIMEIRE BISPO DE ARAUJO

REBECA ANDRADE PIMENTEL

FLUOROSE DENTÁRIA E DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE:

Revisão Integrativa

FEIRA DE SANTANA – BA

2021

JOSIMEIRE BISPO DE ARAUJO

REBECA ANDRADE PIMENTEL

FLUOROSE DENTÁRIA E DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE:

Revisão Integrativa

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Unidade de Ensino Superior de Feira de Santana, como requisito para obtenção do título de cirurgião-dentista.

Orientadora: Cristiane Brandão Santos Almeida

Co-orientadora: Alessandra Laís P. Valente Pires

FEIRA DE SANTANA – BA

2021

Dedicamos este trabalho a Deus. Sem ele nada seria possível.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaríamos de agradecer a Deus, pelas nossas vidas, e por nos permitir ultrapassar todos os obstáculos encontrados ao longo da realização deste trabalho.

Aos amigos e familiares, pelo apoio demonstrado ao longo de todo o período de tempo em que nos dedicamos a este trabalho.

Agradecemos a nossa orientadora Cristiane, por aceitar nos conduzir neste trabalho de pesquisa. Pelas correções e ensinamentos que nos permitiram apresentar um melhor desempenho no nosso processo de formação profissional ao longo do curso.

A todos os professores do curso de Odontologia da Unidade de Ensino Superior de Feira de Santana, pela excelência da qualidade técnica de cada um. Que participaram, direta ou indiretamente do desenvolvimento deste trabalho de pesquisa, enriquecendo o nosso processo de aprendizagem.

A todas as pessoas que, de alguma forma, ajudaram a acreditar em nós, queremos deixar um agradecimento eterno, porque sem elas não teria sido possível. Nosso muito obrigada!

RESUMO

Existe uma variedade de anomalias dentárias que estão associadas a defeitos no desenvolvimento dos dentes. Têm-se defeitos de mineralização do esmalte diretamente associados à quantidade de fluoreto ingerido, caracterizando a fluorose dentária, que nas suas formas brandas é comum onde há água de abastecimento público fluoretada. Nesse contexto, ressalva-se que é importante compreender como as desigualdades sociais relacionadas aos processos saúde-doença e à higiene bucal se expressam na saúde oral. Sendo assim, o objetivo desse trabalho verificar o desenvolvimento da fluorose dentária e sua relação com os DSS atraves de uma revisão integrativa. O estudo trata-se de uma revisão integrativa de estudos que abordam os aspectos dos Determinantes Sociais da Saúde e sua relação com a fluorose dentária. A coleta de dados foi realizada entre o período de agosto de 2020 a abril de 2021. De acordo com o resultado dos estudos selecionados de língua portuguesa e inglesa observou-se que o Fluorose Dentária é um problema de saúde pública, de âmbito mundial. Assim, é oportuno pensar que a fluorose dentária pode ser influenciada pelo meio ao qual o indivíduo se insere, suas condições sociais, econômicas, psicológicas e comportamentais devem ser consideradas, conforme o olhar dos Determinantes Sociais da Saúde (DSS).

Palavras-chave: Saúde Bucal. Determinantes Sociais da Saúde. Fluorose Dentária.

ABSTRACT

There are a variety of dental anomalies that are associated with defects in tooth development. Enamel mineralization defects are directly associated with the amount of fluoride ingested, characterizing dental fluorosis, which in its mild forms is common where there is fluoridated public water supply. In this context, it is important to understand how social inequalities related to health-disease processes and oral hygiene are expressed in oral health. Therefore, the present work intended to present a critical attitude towards studies that relate social conditions in the field of oral health, recognizing the influence of socioeconomic and behavioral factors on the risk of developing dental fluorosis. The study is an integrative review of studies that address aspects of Social Determinants of Health and their relationship with dental fluorosis. Data collection was carried out from August 2020 to April 2021. According to the results of selected studies in Portuguese and English, it was observed that Dental Fluorosis is a worldwide public health problem. Thus, it is appropriate to think that dental fluorosis can be influenced by the environment in which the individual is inserted, their social, economic, psychological and behavioral conditions must be considered, according to the view of the Social Determinants of Health (DSS).

Keywords: Oral health. Social Determinants of Health. Dental Fluorosis.

SUMÁRIO

RESUMO **5**
ABSTRACT **5**
PALAVRAS-CHAVE **5**
KEYWORDS **6**
1 INTRODUÇÃO **7**
2 REVISÃO DE LITERATURA **9**
2.1 ANOMALIAS DE ESMALTE DENTÁRIO **9**
2.2 FLUOROSE DENTÁRIA **10**
2.2.1 Fluorose Dentária no Brasil **12**
2.3 DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE **14**
2.3.1 Determinantes Sociais da Saúde e Fluorose Dentária **15**
3 METODOLOGIA **18**
3.1 CRITÉRIO DE ELEGIBILIDADE **18**
3.2 FONTES DE INFORMAÇÕES E ESTRATÉGIA DE BUSCA **18**
3.3 SELEÇÃO DE ESTUDOS **19**
3.4 EXTRAÇÃO DE DADOS **20**
4 RESULTADOS **21**
5 DISCUSSÃO **24**
6 CONCLUSÃO **27**
REFERÊNCIAS **28**

1 INTRODUÇÃO

O acesso às medidas de saúde pública é essencial para melhorias das condições de saúde de um indivíduo, e a efetivação desse direito, também traz grande impacto sobre a redução da desigualdade em saúde (ANTUNES; NARVAI, 2010). Em se tratando de saúde bucal, dispomos da introdução do fluoreto à água de abastecimento público e ao dentifrício, que contribuíram para redução da prevalência da cárie dentária, juntamente com outros fatores (JAGHER et al., 2016).

No entanto, toda medida de saúde pública deve ser acompanhada, uma vez que o fato da população não seguir as diretrizes determinadaa s pode agravar a situação que deveria ser tratada pelas ações da população. No mesmo contexto, as duas pesquisas epidemiológicas recentes executadas pelo denominado projeto SB Brasil em nível nacional pelo Ministério da Saúde, foi concluído em 2003 e 2010, e comprova a importância de organizar os serviços de saúde paraintervir e controlá-los. Ademais, a responsabilidade da equipe de saúde é essencial para as intervenções ativas no sistema de saúde bucal brasileiro, cujosproblemas em nível local têm sido causados (BRASIL, 2008).

Ressalva-se ainda que é importante compreender como as desigualdades sociais relacionadas aos processos saúde-doença e à higiene bucal se expressam na higiene bucal, uma vez que, embora grupos sociais mais populares possam utilizar consultórios odontológicos particulares e técnicas de tratamento, que superestimam o valor estético, outros grupos sociais sofrem com cáries não tratadas, perda dentária, dores e infecções dentárias originam, e até encontram mais dificuldades no acesso odontológica. Logo, ver-se que os serviçosodontológicos refletem sinais de exclusão e desigualdade social (LAMY et al., 2020). Dessa forma, de acordo com as metas e diretrizes estratégicas definidase com as informações permitidas para entender o campo, a equipe profissional deve considerar as melhores alternativas práticas de trabalho, incluindo ações de saúde para melhorar a saúde bucal da população.

Salienta-se ainda que a utilização do índice de vulnerabilidade à saúde mostrou-se como importante instrumento para a identificação de usuários com piores condições de saúde bucal, ou seja, os problemas de saúde bucal têm muita semelhança com a qualidade de vida do indivíduo e com o seu conforto

pessoal (BALDANI et al., 2010). Nesse contexto, deve-se considerar que as condições sociais onde um grupo está inserido delimitam o espaço de experiência dos seus membros, e por isso há o reconhecimento da importância dos determinantes socioeconômicos no campo da saúde e saúde bucal (MOREIRA; NATIONS; ALVES, 2007).

Os DSS por sua vez são, para a Comissão Nacional sobre os Determinantes Sociais da Saúde fatores sociais, econômicos, culturais, raciais / étnicos, psicológicos e sociais. Fatores comportamentais que influenciam a ocorrência de problemas de saúde e seus Fatores de risco na população (BUSS; PELLEGRINI FILHO, 2017). Ademais, os autores mencionados dizem que a comissão homônima da Organização Mundial da Saúde dotou uma definição mais curta, segundo a qual DDS são condições sociais em que as pessoas vivem e trabalham.

A prevalência média da fluorose dentária no Brasil, de 16,7 % em 2010 (BRASIL, 2003; BRASIL, 2012) pode estar associado à ausência do heterocontrole na concentração de fluoreto na água de abastecimento público e ao uso inadvertido do dentifrício fluoretado (BRASIL, 2012), indicam que há uma correlação forte da componente equidade social na variante da fluorose dentária, uma vez que os determinantes sociais produzem as desigualdades na exposição às situações de saúde e nas condições de vida.

Nesse contexto, o presente trabalho pretende apresentar uma postura crítica acerca dos estudos que relacionam as condições sociais na área da saúde bucal, reconhecendo a influência dos fatores socioeconômicos e comportamentais sobre o risco do desenvolvimento da fluorose dentária. A temática é pertinente, pois alguns estudos consideraram a fluorose dentária como um problema de saúde pública no Brasil (BRASIL, 2012). Assim, pretende-se responder a seguinte pergunta de investigação: “Qual a influência dos Determinantes Sociais da Saúde na ocorrência da Fluorose Dentária?”.

Sendo assim, o objetivo desse trabalho verificar o desenvolvimento da fluorose dentária e sua relação com os DSS atraves de uma revisão integrativa.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Nesta sessão, reúne-se informações extraídas da literatura sobre a temática abordada neste trabalho.

2.1 ANOMALIAS DE ESMALTE DENTÁRIO

O esmalte é uma das principais estruturas formadoras do órgão dentário, e o tecido mais mineralizado e resistente do corpo humano, composto por cerca de 97% de minerais. Ele é o tecido responsável por proteger todo o dente e sua espessura varia ao longo da superfície dentária, sendo frequentemente mais espessa nas cúspides e mais fina na junção amelo-cementária. Entretanto, apesar de sua propriedade de dureza e resistência, pode sofrer alterações na sua estrutura através de fatores locais, sistêmicos ou hereditários, que podem afetar seu processo de mineralização (SARNI, 2019).

Diversas são as classificações propostas para as Anomalias de Esmalte Dentário (AED), que segundo a Federação Dentária Internacional podem ser defeitos quantitativos, quando há uma diminuição na quantidade (espessura) de esmalte formado, ou seja, ocorre uma formação deficiente ou incompleta da matriz orgânica (hipoplasias), ou qualitativos, onde o esmalte apresenta espessura normal, porém com alteração na translucidez (hipomineralizações) (SANTOS et al., 2014).

Figura 1: Fotografia de hipoplasia do esmalte dentário.

Fonte TAVARES (2016).

É possível perceber na figura acima (FIGURA 1) que a hipoplasia manifesta-se com a falta parcial ou total da superfície de esmalte, apresentando uma estética insatisfatória, dentes sensíveis, má-oclusão, bem como predisposição à cárie dental (TAVARES, 2016).

O consumo de nutrientes e a rotina alimentar (como fatores etiológicos de caráter sistêmico) interferem na integridade da estrutura do esmalte tanto na dentição decídua quanto na permanente. Esta intervenção ocorre através do efeito nutricional indireto no desenvolvimento dental, assim como a associação do efeito direto das propriedades erosivas oriundas da dieta sobre a estrutura dentária, ou seja, a hipoplasia de esmalte pode ser consequência de eventos sistêmicos, traumáticos, ambientais ou genéticos que ocorrem durante o desenvolvimento dos dentes, interferindo na formação normal da matriz do esmalte, causando defeitos e irregularidades na sua superfície. Estes fatores vão interferir na formação da matriz do esmalte dental, causando defeitos e irregularidades na sua superfície (SANTOS et al. 2014).

2.2 FLUOROSE DENTÁRIA

A fluorose dentária é uma anomalia do desenvolvimento e ocorre por ingestão prolongada de fluoreto durante o periodo de formação dos dentes e da maturação do esmalte e apresenta prevalências e severidade maiores em idades mais jovens. Segundo José (2016, p. 49):

> Exposição combinada ao flúor a partir do consumo de água fluoretada, de alimentos preparados com água fluoretada e de escovação dos dentes desde idades precoces, duas vezes ao dia com dentifrícios fluoretados, devem ser recomendadas para controlar a progressão de lesões de cárie sem que isso provoque impacto negativo na qualidade de vida relacionada à saúde bucal.

Existe uma variedade de anomalias dentárias que estão associadas a defeitos no desenvolvimento dos dentes, ocasionadas por hereditariedade, fatores locais, sistêmicos ou traumáticos, podendo afetar as dentições decídua e/ou permanente. Nesse contexto, têm-se defeitos de mineralização severa do esmalte diretamente associados à quantidade de flúor ingerida, caracterizando

a fluorose dentária, que nas suas formas brandas é comum onde há água de abastecimento público fluoretada (PASSOS et al., 2007).

Por esse motivo Moreira, Nations e Alves (2007) afirmam que o território pode influenciar de forma negativa à vida da população, uma vez que ele pode ser considerado um reflexo das condições socioeconômicas dos indivíduos e estar sujeito às iniquidades sociais, já que a fluoração das águas de abastecimento público, como comenta Baldani et al. (2010, p. 150): “influi significativamente e em maior intensidade na variação do CPO-D naqueles municípios com piores indicadores de desigualdade social”.

Além da dosagem de fluoreto, outros fatores interferem na gravidade da doença, como baixo peso corporal, taxa de crescimento esquelético e períodos de remodelamento ósseo (fases de maior absorção do fluoreto), deve-se considerar também o estado nutricional, altitude e alterações da atividade renal e da homeostase do cálcio como fatores relevantes (CANGUSSU et al., 2002).

A forma grave da doença é observada, geralmente, em locais onde o fluoreto está presente em altas concentrações nos mananciais de água e na falta de heterocontrole da concentração de fluoreto nas águas de abastecimento público (SANTOS et al., 2014).

Rigo et al. (2010) dizem que os sinais clínicos de fluorose que se apresentam no esmalte dentário podem ser finas estrias brancas opacas cruzando a superfície do dente até estágios em que o esmalte se rompe incorporando pigmento amarronzado. O aspecto clínico dos dentes afetados pela fluorose é muito variável, relacionando-se frequentemente às diferenças no teor de fluoretos.

Os defeitos do esmalte são bilaterais, atingindo os dentes semelhantes nos quatro quadrantes, afetando os que se encontram em desenvolvimento durante a ingestão de níveis elevados de fluoretos. Por ocorrer de forma simétrica e bilateral, além de ter como etiologia a ingestão de fluoretos em excesso, associado ao seu aspecto clínico, seu diagnóstico torna-se aparentemente simples, através de uma boa anamnese e um minucioso exame físico, a fluorose dentária pode ser identificada (RODRIGUES, 2016).

As características clínicas da fluorose dentária vão desde finas linhas brancas opacas cruzando o dente em todas as partes do esmalte, até traços onde partes do esmalte externo poroso e branco calcário são descoloridas. A

perda da superfície do esmalte nos casos mais graves resulta em perda da forma anatômica dos dentes (GRACIANO, 2006).

A maioria dos casos relatados na literatura aponta para a ocorrência de fluorose muito leve ou leve, não sendo, portanto, considerada como problema de saúde pública (FREITAS et al. 2013), pois estas causam apenas alterações estéticas, caracterizadas por pigmentação branca do esmalte dentário. Já os graus moderada e grave, caracterizada por manchas amarelas ou marrons, além de defeitos estruturais no esmalte, apresentam repercussões estéticas, morfológicas e funcionais (MOYSÉS et al., 2002). Nestes casos, os efeitos indesejáveis do comprometimento estético podem implicar no psicológico, no financeiro e no comportamento do indivíduo (RIGO et al., 2010), sendo necessário a reabilitação estética das unidades dentárias afetadas.

O risco maior para a fluorose se situa entre zero e seis anos de idade, sendo que, considerando o problema estético, o período entre dois e três anos de idade, é considerado a idade crítica para fluorose dentária, pois é neste período que ocorre a formação dos incisivos centrais superiores permanentes (GRACIANO, 2006). Para Gaspar (2017, p. 26): “crianças com faixa etária entre 1 e 4 anos de idade compõem o período crítico de risco em termos de ingestão de F-, pois nesse intervalo de tempo está acontecendo a mineralização do esmalte”.

2.2.1 Fluorose Dentária no Brasil

A fluorose dentária, nas suas formas brandas, é comum onde há água de abastecimento público fluoretada, contribuindo para isso outras formas sistêmicas e tópicas do uso do fluoreto. O declínio da cárie e o aumento da prevalência da fluorose nas formas mais leves têm sido observados em diferentes regiões do mundo.

No Brasil, existe uma cobertura desigual entre regiões com fluoretação das águas de abastecimento público. Dentre os principais problemas no país, tem-se a dificuldade em manter sistemas operacionais de monitoramento dos níveis ótimos de flúor na água, seja por falta de recursos humanos, técnico-operacionais ou de relevância para a comunidade. A maior parte dos trabalhos que acompanham a dosagem do nível ótimo de fluoreto em municípios

brasileiros descreve níveis irregulares de fornecimento do fluoreto, o que dificulta a avaliação da magnitude do efeito protetor à cárie dental e o risco à fluorose dental (CANGUSSU et al., 2002).

Os primeiros estudos sobre prevalência de fluorose, no Brasil, datam do início da década de 70, época em que a fluoretação artificial das águas de abastecimento público estava em fase inicial de implantação e a utilização de produtos odontológicos fluoretados era bastante restrita. Em razão disso, tais pesquisas restringiram seus objetivos apenas a alertar os órgãos de saúde para a necessidade de fiscalização dos teores de fluoreto nas águas consumidas pelas populações, especialmente naquelas abastecidas por fontes e poços, nas quais já se tinha notícia de focos da doença (SARI et al., 2004).

Ribas e Czlusniak (2004) defendem que é necessário o heterocontrole da concentração adequada de flúor nos sistemas públicos de fornecimento de água para que seja possível prevenir aumento na prevalência da fluorose dentária sem reduzir o efeito protetor à cárie dental. Além disso, reafirma-se a necessidade de reforçar a contra-indicação do uso de suplementos de flúor, além de outros medicamentos contendo a substância, em locais onde exista água de abastecimento fluoretada, de modo a evitar o excesso de ingestão sistêmica. Há unanimidade, entretanto, em reconhecer a necessidade de maior precisão e fortalecimento das medidas de vigilância à saúde, incluindo ações no campo da epidemiologia, da vigilância sanitária, da prescrição e uso de produtos fluorados e da educação em saúde bucal.

Comparando os dados do SBBrasil 2003 e do SBBrasil 2010 em relação a prevalência de fluorose em crianças de 12 anos, verifica-se aumento de 9% e 16,7% entre 2003 e 2010, respectivamente (BRASIL, 2003; BRASIL, 2010). Vários fatores podem estar associados a esse aumento (ingestão inadvertida de dentifrícios fluoretados por crianças em idade de risco, falta de monitoramento na concentração de flúor na água, a própria água fluoretada, uso abusivo de alimentos industrializados, dentre outros), sendo que muitos destes foram reportados em pesquisas com crianças em idade de risco para desenvolver a fluorose dental, podendo explicar tal aumento da prevalência da fluorose entre estes dois períodos (MOYSÉS, 2012).

2.3 DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE

Os Determinantes Sociais da Saúde (DSS), conforme a Comissão Nacional sobre os Determinantes Sociais da Saúde (2008, p.3), compreendem: “osdeterminantes vinculados aos comportamentos individuais e às condições de vida e trabalho, bem como os relacionados com a macroestrutura econômica, social e cultural”. Esses autores acreditam que as estratégias e políticas públicas devem se basear no entendimento das principais influências sobre a saúde (BADZIAK; MOURA, 2010).

Para a Comissão Nacional sobre os Determinantes Sociais da Saúde (CNDSS), os DSS são os fatores sociais, econômicos, culturais, étnicos/raciais, psicológicos e comportamentais que influenciam a ocorrência de problemas de saúde e seus fatores de risco na população (BUSS; PELLEGRINI FILHO, 2007).

Enquanto os fatores individuais são importantes para identificar que indivíduos no interior de um grupo estão submetidos a maior risco, as diferenças nos níveis de saúde entre grupos e países estão mais relacionadas com outros fatores, principalmente o grau de equidade na distribuição de renda (BUSS; PELLEGRINI FILHO, 2007).

As relações entre determinantes sociais e saúde consistem em estabelecer uma hierarquia de determinações entre fatores mais distais, aqueles sociais,econômicos e políticos e mais proximais relacionados diretamente ao modo de vida, sendo distintos os fatores que afetam a situação de saúde de grupos e depessoas. Para além do conceito epidemiológico de determinantes sociais da saúde como fatores de risco, é necessário ainda, compreender a determinação social da saúde como um conceito mais ampliado, caracterizado por um contextode privações sociais. Nesse certame, a definição de privação social engloba o conceito de exclusão social, compreendendo uma situação de falta de acesso às oportunidades oferecidas pela sociedade aos seus membros, implicando na falta de recursos em diferentes níveis, incluindo o ambiental, cultural, econômico,político e social, não raramente sendo cumulativa, ou seja, compreendendo vários deles ou mesmo todos (MARTINS et al., 2014).

A Lei Orgânica da Saúde reconhece que a saúde é um direito de todo cidadão e que o Estado deve prover as condições para seu exercício, além de estabelecer as bases do Sistema Único de Saúde (SUS). E a saúde bucal é parte

integrante da saúde geral e da qualidade de vida dos indivíduos, mas em contrapartida, a fluoretação das águas de abastecimento público tem o maior impacto em regiões em que as condições sociais são piores e a população não tem acesso a outros meios de proteção (BRASIL, 2018).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (CDSS, 2010), os determinantessociais influenciam no bem-estar e saúde dos indivíduos. Fatores como renda, educação, apoio dos familiares e amigos, podem intervir para uma melhor ou pior condição de saúde das pessoas. Segundo Moreira, Nations e Alves (2007) as comunidades com maior grau de desigualdade apresentam mais problemas de saúde bucal, independentemente da sua riqueza como um todo.

2.3.1 Determinantes Sociais da Saúde e Fluorose Dentária

A saúde bucal é um componente indissociável e integrante da saúde geral. Muitas doenças sistêmicas têm suas primeiras manifestações na boca e também sofrem consequências da condição de saúde bucal. As doenças bucais são importantes sinais de diagnóstico precoce para problemas de saúde geral.

No campo da saúde bucal, a análise da relação entre indicadores sociais e indicadores de saúde bucal ocupa hoje um lugar importante, principalmente quando estudos que avaliam o declínio da cárie dentária em países industrializados concluem que uma ampla gama de fatores sociais (por exemplo, educação, nível de renda e distribuição e mercado de creme dental com flúor) contribuem para reduzir a cárie dentária muito mais do que serviços de saúde bucal (FERREIRA, 2000).

É preciso levar em consideração não apenas o componente biológico, mas também os determinantes sociais das afecções bucais. A definição de saúde como um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não meramente a ausência de doença ou enfermidade, inserida na Constituição da OMS no momento de sua fundação, em 1948, é uma clara expressão de uma concepção bastante ampla da saúde, para além de um enfoque centrado na doença (BUSS; PELLEGRINI FILHO, 2007). Nesse contexto, para entender a saúde, incluindo a saúde bucal, é imprescindível analisar as populações no contexto das políticas públicas e ações de saúde dirigidas à sociedade (BUENO et al., 2014).

Antes da Constituição Federal de 1988 e da criação do Sistema Único de Saúde (SUS), só tinham direito a assistência odontológica pública os trabalhadores contribuintes ao INAMPS (Instituto Nacional de Assistência Médica da Assistência Social), a exemplo do que também acontecia em outros setores da saúde. Essa assistência priorizava as ações curativas, restritas e isoladas, em nível ambulatorial e de livre demanda, realizada individualmente pelo Cirurgião Dentista (CD). Com o SUS, o acesso universal da população aos serviços de saúde foi garantido legalmente e não mais se admite exclusão de grupos populacionais (MATTOS et al., 2014).

Ainda segundo Mattos et al. (2014) para ampliar o acesso da população às ações de Saúde Bucal, estimulando dessa forma a reorganização destas ações no nível primário de atenção, foi proposta pelo Ministério da Saúde a inclusão das Equipes de Saúde Bucal (ESB) na Estratégia Saúde da Família (ESF). Essa inclusão se deu através da Portaria 1.444 de dezembro de 2000. Poucos meses depois, foi publicada também a Portaria 267 de março de 2001, que regulamentou e estabeleceu o Plano de Reorganização das Ações de Saúde Bucal na Atenção Primária, descrevendo o elenco de procedimentos compreendidos nesse nível de atenção, bem como os tipos de equipe: Modalidade I, composta por Cirurgião Dentista (CD) e Auxiliar de Consultório Dentário, atual Auxiliar de Saúde Bucal (ASB); Modalidade II, composta por CD, ASB e Técnico de Higiene Dentária, atual Técnico de Saúde Bucal (TSB).

É reconhecido que a prevalência de doenças bucais reflete fatores de ordem biológica, comportamental e socioeconômica, assim como fatores de acesso a bens de consumo e a serviços de saúde. A maior escolaridade é considerada um elemento essencial no acesso aos serviços, na comunicação com o profissional de saúde, na efetividade da prevenção, no tratamento e na cura de enfermidades, bem como nas noções de saúde e doença (GUIOTOKU et al., 2012).

Assim, umas das medidas de saúde pública que permitiu diminuir o efeito social sob a saúde bucal, foi a introdução do fluoreto a água de abastecimento público e aos dentifrícios, pois permitiu a redução da prevalência da cárie. Os fluoretos são elementos importantes para a mineralização de tecidos do corpo. O seu consumo, em níveis apropriados, é benéfico aos ossos e à integridade dos dentes e, como tal, tem um impacto importante e positivo sobre a saúde

bucal e a saúde geral (MOYSÉS et al., 2002).

Porém, os produtos contendo fluoretos geralmente são utilizados inadequadamente, tanto na água de abastecimento público quanto em dentifrícios, e este uso inadequado, e /ou a ingestão excessiva de flúor, pelas crianças de pouca idade, evidência o potencial risco de fluorose dentária (NARVAI et al. 2013). Um exemplo disso é que muitos autores admitem que, em média, 25% do dentifrício colocado na escova dental é ingerido durante a escovação (SCABAR et al., 2004)

Outros fatores socioeconômicos e comportamentais podem estar contribuindo para a prevalência da fluorose dentária. Segundo Rodrigues (2016, p. 12):

> Como o flúor é um elemento químico presente em diversos produtos e em diversas concentrações, como água de abastecimento público, água mineral, bebidas, sucos, refrigerantes, em alimentos e em alguns medicamentos e suplementos nutricionais, o controle e a manutenção da sua concentração adequada são essenciais.

Nesse contexto, considera-se essencial a ação da vigilância sanitária, controlando o teor de flúor nos produtos que o contêm, e, também, a ação da vigilância epidemiológica, controlando o número e os tipos de casos na população (NARVAI et al. 2013). De acordo uso de fluoretos no Brasil, publicado pelo Ministério da Saúde em 2009 (BRASIL, 2009), recomenda-se que “toda a população, em especial crianças menores de nove anos de idade, deve usar dentifrícios fluoretados em pequenas quantidades (cerca de 0,3 gramas, equivalente a um grão de arroz), devido ao risco de fluorose dentária. Dentifrícios com baixa concentração de fluoretos ou não fluoretados não são recomendados.

3 METODOLOGIA

Revisão Integrativa de estudos que abordam os aspectos dos determinantes sociais da saúde e sua relação com a fluorose dentária.

3.1 CRITÉRIO DE ELEGIBILIDADE

A coleta de dados foi realizada entre o período de agosto de 2020 a abril de 2021, seguindo os seguintes critérios de inclusão: estudos na íntegra e de qualquer período de publicação, epidemiológicos quantitativos e analíticos, na língua portuguesa, espanhola e inglesa, publicados em jornais e revistas científicas abordando o tema proposto. Os estudos que não estiveram dentro destes critérios, como também, realizados em animais e que abordem os DSS sem foco para fluorose dentária, foram excluídos desta revisão.

3.2 FONTES DE INFORMAÇÕES E ESTRATÉGIA DE BUSCA

Os portais eletrônicos Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e a PUBMED foram utilizados para a pesquisa eletrônica nas bases de dados Literatura Latino-Americana do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific EletronicLibrary Online* (SCIELO) via BVS, e *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) via PUBMED.

Para busca nas bases de dados foi necessário a definição dos descritores de busca. Assim, consultou-se o site dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MeSH) para a identificação dos descritores, definindo os seguintes: “Determinantes Sociais da Saúde”, “Fluorose Dentária”, “Saúde Bucal” e

“Doenças da Boca”, e suas versões em inglês: *“Social Determinants of Health”, “Fluorosis Dental”, “Oral Health”* e *“Mouth Diseases”.*

As bases de dados seguem seu próprio método de busca, portanto, os revisores seguiram a rigor estes métodos. E para isso, foi utilizado o operador booleano AND, para estabelecer combinações entre os descritores, contribuindo na identificação dos artigos passíveis de serem eleitos para esta revisão (Quadro 1).

Quadro 01: Estratégias de busca.

COMBINAÇÃO	ESTRATÉGIA DE BUSCA EM PORTUGUÊS	ESTRATÉGIA DE BUSCA EM INGLÊS
COMBINAÇÃO 1	“Determinates Socias da Saúde” e “Saúde Bucal”	“*Social Determinants of Health*” and “*Oral Health*”
COMBINAÇÃO 2	“Determinates Socias da Saúde” e “Doenças da Boca”	“*Social Determinants of Health*” and “*Mouth Diseases”*
COMBINAÇÃO 3	“Determinates Socias da Saúde” e “Fluorose Dentária”	“*Social Determinants of Health*” and “*Fluorosis Dental*”
COMBINAÇÃO 4	“Saúde Bucal” e “Fluorose Dentária”	“*Oral Health*” and “*Fluorosis Dental*”

Fonte: Própria.

3.3 SELEÇÃO DOS ESTUDOS

Nesta etapa, dois revisores de forma independente, selecionaram os estudos pelos títulos e resumos de acordo com os critérios de inclusão, em seguida, arquivaram os artigos selecionados no programa *Zotero*, no qual gerenciou os estudos permitindo a organização no processo de seleção e remoção dos artigos duplicados. Após isso, a leitura na integra dos estudos permitiu a seleção final dos artigos que integraram esta revisão integrativa. Até

o momento, os revisores estão na fase de busca manual nas referências dos estudos selecionados, verificando se outros artigos podem ser incluídos na revisão. Assim, a contabilização dos artigos elegíveis para esta revisão não foi finalizada. Os dois revisores estão seguindo sem discordâncias na seleção dos artigos, não necessitando de um terceiro revisor.

3.4 EXTRAÇÃO DOS DADOS

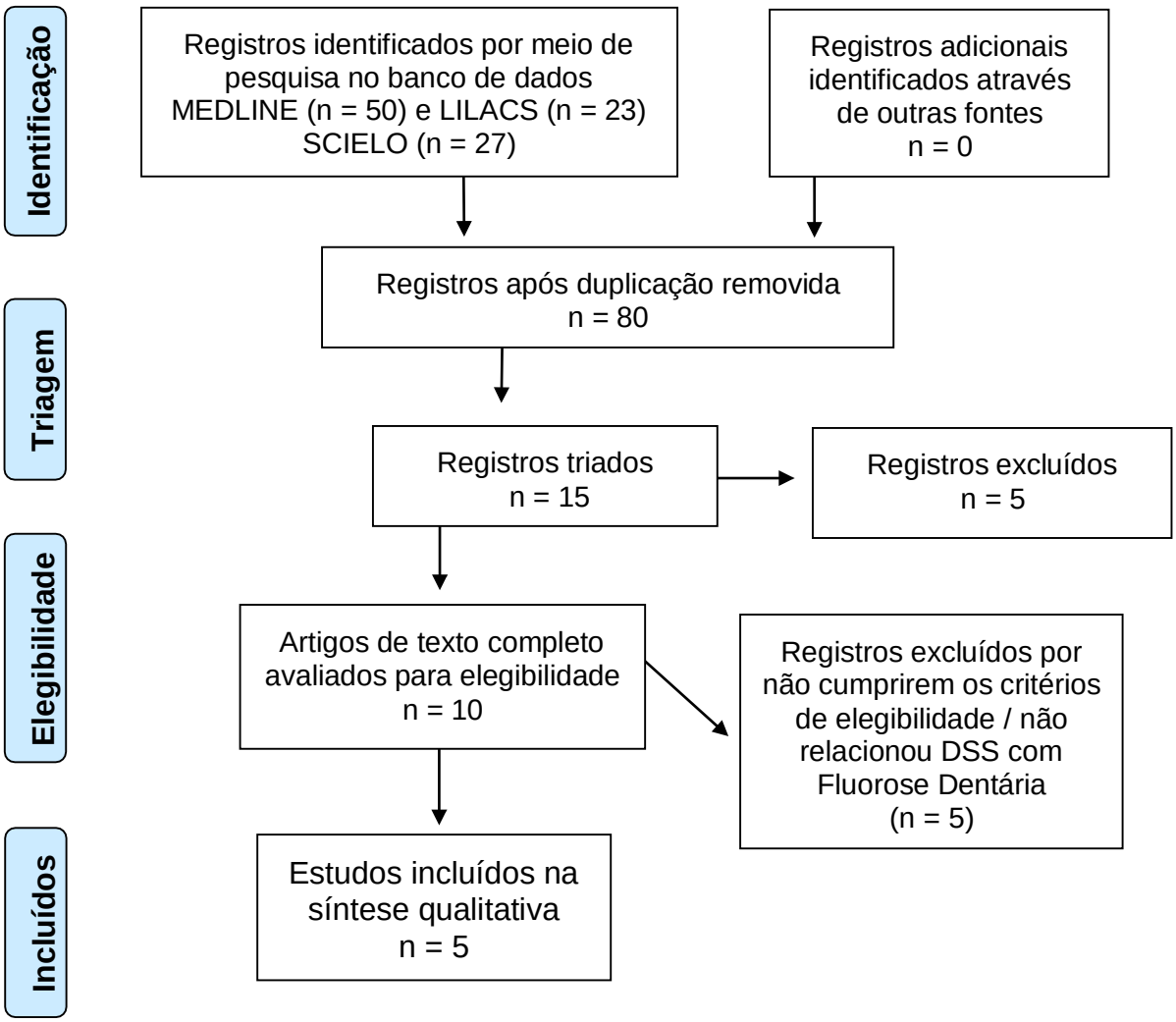
Nesta etapa, algumas informações dos estudos selecionados estão sendo extraídas, e para isso, um quadro no *Microsoft® Word* foi elaborado, com os seguintes pontos a serem informados: nome dos autores, periódico e ano de publicação, local do estudo, desenho do estudo, população do estudo, clasificação da fluororse dentária e determinantes sociais da saúde.

4 RESULTADOS

Mediante a estratégia de busca destacada na metodologia, encontrou-se 100 artigos. Após a leitura na íntegra destes, e por seleção dos critérios de elegibilidade, considera-se que os artigos foram elegíveis para compor o presente estudo de revisão integrativa demonstrado no Quadro 1.

O fluxograma abaixo demonstra os resultados de cada etapa do processo de seleção dos artigos (Figura 2).

Figura 2: Fluxograma do processo de seleção e avaliação dos artigos.



Fonte: Própria.

As principais características analisadas podem ser observadas no quadro1.Ressalta-se o período de publicação dos estudos foi de 2001 a 2018, as revistas de divulgação foram da área de odontologia, e saúde coletiva nacional.

Quadro 2: Estudos relacionados aos determinantes sociais da saúde e aocorrência de fluorose dentária.

Autor/ Ano Revista	Localização do estudo	Desenho do estudo	População do estudo	Classificação da Fluorose Dentária	Determinantes sociais de saúde
BAKER etal. (2018) Rev. Journal of Dental Research	Austrália (372), Nova Zelândia (três amostras; 352, 202, 429), Brunei (423), Camboja (423), Hong Kong (542), Malásia (439), Tailândia (261,506), Reino Unido (88,374), Alemanha (1498), México (335) e Brasil (404)	Estudo exploratório	Amostras epidemiológicas de 8 a 15 anos, 6.648pessoas	Leve, Moderada e Grave	Determinantes estruturais fundamentais (governança, política macroeconômica, políticas públicas e políticas sociais)
OLIVEIRA & MILBOURNE (2001) Rev. Sad Pública	Escola pública do Município do Rio de Janeiro, RJ	Estudo exploratório	266 crianças entre a faixa etária de 07 a12 anos	Leve, Moderada e Grave	Os autores não observamnenhuma DSSinfluenciando na Fluorose Dentária

CANGUSSU, et al. (2002) Cad. Saúde Pública	Estudos publicados no país sobre Fluorose Dentária	Revisão de literatura integrativa	Artigos nacionais	Leve, Moderada e Grave	Alta concentração do fluoreto nas fontes naturais de água
BARROS & TOLMITA (2010) Rev. Saúde Pública	Estudos publicados sobre Fluorose Dentáriaem crianças/adolescentes no Brasil entre 1993 e 2006	Revisão de literatura integrativ a	Artigos nacionais e internacionais	Leve, Moderada e Grave	Reafirma a importância e a segurança da fluoretaçãodas águas de abastecimento público como medida de saúde coletiva
MOURA etal. (2010) Ver. Gaúcha Odonto	Escolas públicas municipais da cidade de Teresina, Piauí	Estudo exploratório	374 escolares darede municipal deensino	Leve, Moderada e Grave	Os autores não observamnenhuma DSSinfluenciando na Fluorose Dentária

Fonte: Própria.

5 DISCUSSÃO

De acordo com o resultado dos estudos selecionados de língua portuguesa e inglesa observou-se que o Fluorose Dentária é um problema de saúde pública, de âmbito mundial. Tal problemática possui intima relação com determinantes de saúde, demonstrando que a localidade, condições socioeconômicas, sistema político econômico e de saúde, condicionam a ocorrência e agravo da problemática.

Em vista oa achados de língua estrangeira, a pesquisa de BAKER et al. (2018) publicada pela Rev. Journal of Dental Research, ao realizarum estudo em 11 países incluindo entre estes o Brasil com o objetivo de identificar as relações sociais com saúde bucal, em jovens entre a faixa etária de8 a 15, obteve como resultado que determinantes estruturais são eixos causais de problemas de saúde bucal, entre estes a Fluorose dentária.

O estudo de Baker et al. (2018) concorda com o estudo de língua inglesa de Dominique (2019), que objetivou examinar os fatores causais das más condições de saúde bucal em crianças afro-americanas nos EUA, por meio de uma revisão de literatura. Diante disso, identificou-se que as más condições de saúde odontológica estavam relacionadas aos determinantes estruturais e de saúde, como alimentação, moradia, orientações em saúde e baixas condições socioeconômicas, além de falta de apoio familiar, no papel de cuidador (DOMINIQUE, 2019).

No entanto, estudos não muito recentes, demonstram discordar dos autoresacima, em âmbito nacional. Uma pesquisa realizada em uma escola pública domunicípio do Rio de Janeiro, no Brasil, considerou que a Fluorose dentária não se trata de um problema de saúde pública (OLIVEIRA; MILBOURNE, 2001).

Porém, no ano seguinte um estudo de Gangusso, et al. (2002), de revisão de literatura ao discutir sobre a pertinência de se considerar a fluorose dentária como um problema de saúde pública no Brasil, foi identificado que a patologia, é um problema presente na população brasileira, associando com o resultado de que determinantes sociais como a qualidade de água para consumo interferia, no surgimento de fluorose dentária (CANGUSSU, et al., 2002).

O estudo sustenta a afirmação, ao apresentar pelos resultados do estudo que a quantidade de fluoreto presentes em abastecimento de água pública é

considerada elevada, sendo um dos fatores causais de problema de saúde pública. Além disso, a falta de orientação profissional quanto a quantidade correta do uso do creme dental, é um outro fator que contribui para o surgimento de Fluorose, em especial na infância (CANGUSSU, et al., 2002).

O resultado do estudo de Cangussu et al. (2002) corrobora com os resultados do estudo de Barros e Tolmita (2010), o qual por meio de uma revisão integrativa de literatura opinam que é de suma importância a segurança da fluoretação das águas de abastecimento público como medida de saúde coletiva, além da necessidade de maiores incentivos em educação em saúde.

De acordo com a pesquisa de Lima et al. (2019) a fluorose dentária também pode estar presente em localidades sem o abastecimento público de água que tenha controle de flúor. Os autores apresentam que os teores de flúor também podem variar em água sem tratamento. Desse modo, a educação em saúde é evidenciada como fundamental conduta para saúde bucal.

No entanto, estudo de Moura et al. (2010) ao determinar a prevalência e o grau de severidade de fluorose dentária em escolares com 12 anos, na cidade de Teresina, Piauí, identificou baixa ocorrência de casos da doença, e não considerou o resultado do estudo como um problema de saúde pública. No entanto, os resultados desse estudo também mostraram que o grau de fluorose é alto em alunos de escola pública, sendo contraditório a conclusão do autor ao não considerar a problemática como de saúde pública.

Em análise as orientações aos profissionais de saúde bucal pelo Ministério da saúde, aponta-se que entre os fatores de risco para o surgimento de Fluorose dentária está o elevado teor de flúor em águas de abastecimento público; uso de medicamentos com presença de flúor e a ausência de sistemas de vigilância dos teores de flúor nas águas de abastecimento público (BRASIL, 2008).

Em que pese a exploração do fenômeno, vale ressaltar que o presenre estudo apresentou algumas dificuldades no seu processo de elaboração, já que existe ampla produção acadêmica sobre o tema com grande variação de índices, diferentes conforme a localização geográfica, questões econômicas e sociais de determinado local. O que, ao tempo que facilita a compreensão da influência dessas questões no desenvolvimento da fluorose, dificulta também uma noção exata de como se dá esse fenômeno.

Diante disso, evidencia-se a importância do conhecimento sobre a fluorose dentária, bem como suas causas e consequências, por parte da população, e para isso, é necessário o desenvolvimento de ações e projetos educacionais que sejam capazes de alcançar as comunidades mais distantes e que promovam a orientação quanto aos riscos da ingestão excessiva de flúor, trazendo sempre informações acerca dos seus efeitos adversos e como podem ser evitados. Sendo também de extrema importância o monitoramento rigoroso dos teores de flúor em dentifrícios e na água de abastecimento público, considerando que esse é um dos principais meios de acesso responsável pelo excesso de ingestão de flúor.

6 CONCLUSÃO

Sendo assim, esta revisão integrativa verificou que há influência dos fatores socioeconômicos e comportamentais para o desenvolvimento da fluorose dentária. Assim, é oportuno pensar que a fluorose dentária pode ser influenciada pelo meio ao qual o indivíduo se insere, suas condições sociais, econômicas, psicológicas e comportamentais devem ser consideradas, conforme o olhar dos Determinantes Sociais da Saúde.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, José Leopoldo Ferreira; NARVAI, Paulo Capel. Políticas de saúde bucal no Brasil e seu impacto sobre as desigualdades em saúde. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 44, n. 2, p. 360-365, 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rsp/a/dhTDjrQxGYzNpx7bhZHtmTr/?lang=pt&format=pdf. Acesso em: 21 jun. 2021.

BADZIAK, Rafael Policarpo Fagundes; MOURA, Victor Eduardo Viana. Determinantes sociais da saúde: um conceito para efetivação do direito à saúde. **Revista de Saúde Pública**, Florianópolis, v. 3, n. 1, p. 69-79, jun. 2010. Disponível em: http://revista.saude.sc.gov.br/inicio/article/view/51. Acesso em: 21 jun. 2021.

BAKER, S.R. et al. Structural Determinants and Children's Oral Health: a cross-national study. **Journal of Dental Research**, v. 97, n. 10, p. 1129-1136, sep. 2018. Disponível em: https://www.dtscience.com/wp-content/uploads/2015/10/Fluorose-Dent%C3%A1ria-no-Brasil-Quadro-Epidemiol%C3%B3gico-Atual.pdf. Acesso em: 21 jun. 2021.

BALDANI, Márcia Helena et al. Determinantes individuais da utilização de serviços odontológicos por adultos e idosos de baixa renda. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 13, n. 1, p.150-162, mar. 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbepid/a/mTJYdzJFbRhT9zG8wh933dh/?lang=pt. Acesso em: 21 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **A saúde bucal no Sistema Único de Saúde** [recurso eletrônico]. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 350 p. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_bucal_sistema_unico_saude.pdf. Acesso em: 07 jul. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **SB Brasil 2010**: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 116 p. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa_nacional_saude_bucal.pdf. Acesso em: 30 jun. 2020.

BUENO, Roberto Eduardo et al. Determinantes sociais e saúde bucal de adultos nas capitais do Brasil. **Revista Panamericana de Salud Pública**, São Paulo, v. 36, n. 1, p. 17-23, mar. 2014. Disponível em: https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2014.v36n1/17-23/pt. Acesso em: 31 jun. 2021.

BURT, Ba. The changing patterns of systemic fluoride intake. **Journal of Dental Research**, v. 71, n. 5, p. 1228-1237, maio 1992. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1607439/. Acesso em: 21 jun. 2021.

BUSS, Paulo Marchiori; PELLEGRINI FILHO, Alberto. A Saúde e seus Determinantes Sociais. **Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 77-93, abr. 2007. Disponível em: https://www.scielo.br/j/physis/a/msNmfGf74RqZsbpKYXxNKhm/abstract/?lang=pt. Acesso em: 21 jun. 2021.

CANGUSSU, Maria Cristina Teixeira et al. A fluorose dentária no Brasil: uma revisão crítica. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 7-15, fev. 2002. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csp/a/qDf6LmzYjhD3NX37pzVTk6q/?lang=pt. Acesso em: 21 jun. 2021.

CDSS. Comissão para os Determinantes Sociais da Saúde. **Redução das desigualdades no período de uma geração**: Igualdade na saúde através da acção sobre os seus determinantes sociais. Relatório Final da Comissão para os Determinantes Sociais da Saúde. Portugal: Organização Mundial de Saúde, 2010. Disponível em: https://www.who.int/eportuguese/publications/Reducao_desigualdades_relatorio2010.pdf. Acesso em: 21 jun. 2021.

COMO, Dominique et al. The Persistence of Oral Health Disparities for African American Children: A Scoping Review. **International Journal of Environmental Research Public Health**, v. 16, n. 5, feb. 2019. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30818846/. Acesso em: 21 jun. 2021.

GASPAR, Renata Felix. **Fluorose**: um tema social para o ensino de química. 2017. 42 f. TCC (Graduação) - Curso de Química, Instituto de Química, Universidade de Brasília, Brasília, 2017. Disponível em: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/18094/1/2017_RenataFelixGaspar_tcc.pdf. Acesso em: 30 jun. 2020.

FERREIRA, Renato César. **Uma aproximação da relação entre saúde bucal e determinantes sociais**: um estudo da relação entre indicadores de saúde-doença bucal e índice de vulnerabilidade à saúde em usuários do SUS-BH. 2000. 158 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2000. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/ZMRO-7JJLXL/1/disserta_o_mestrado_renato_cesar_ferreira.pdf. Acesso em: 08 maio 2020.

FREITAS, Cláudia Helena Soares de Morais et al. Reflexões metodológicas sobre prevalência da fluorose dentária nos inquéritos de saúde bucal. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 47, n. 3, p. 138-147, dez. 2013. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rsp/a/SLvyFGcGmFxsJ4wMnPMtJFr/?lang=pt. Acesso em: 21 jun. 2021.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 176 p. Disponível em: http://www.uece.br/nucleodelinguasitaperi/dmdocuments/gil_como_elaborar_projeto_de_pesquisa.pdf. Acesso em: 21 jun. 2021.

GRACIANO, Andréa Monteiro de Castro. **A vigilância epidemiológica e as endemias:** o caso da fluorose em São Francisco-MG. 2006. 79 f. Tese (Doutorado) - Curso de Odontologia, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2006. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/ZMRO-6VCNWD/1/m___andrea_graciano_disserta_o_mestrado.pdf. Acesso em: 30 jun. 2020.

GUIOTOKU, Sandra Katsue et al. Iniquidades raciais em saúde bucal no Brasil. **Revista Panamericana de Salud Pública**, [s.l], v. 31, n. 2, p. 135-141, 2012. Disponível em: https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2012.v31n2/135-141/pt. Acesso em: 25 maio 2020.

JAGHER, Aline Cardoso de et al. Avaliação da utilização de dentifrício fluoretado em crianças. **RFO UPF**, Passo Fundo, v. 21, n. 1, p. 37-42, abr. 2016. Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/pdf/rfo/v21n1/a06v21n1.pdf. Acesso em: 21 jun 2021.

JORDÃO, Lidia Moraes Ribeiro et al. Fluorose dentária: prevalência e fatores associados em escolares de 12 anos de Goiânia, Goiás. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 568-577, set. 2015. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/rbepid/v18n3/pt_1415-790X-rbepid-18-03-00568.pdf. Acesso em: 05 jul. 2020

JOSÉ, Nicole Aimée Rodrigues. **Influência da cárie dentária, fluorose e determinantes de saúde bucal na qualidade de vida em adolescentes**. 2016. 78 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília, 2016. Disponível em: https://repositorio.unb.br/handle/10482/21539. Acesso em: 02 abr. 2020.

LAMY, Renata de Lourdes Ribeiro Franco; ANDRADE, Carla Lourenço Tavares de; MATTA, Gustavo Corrêa. Iniquidades sociais e saúde bucal: revisão integrativa. **Revista de Atenção à Saúde**, São Caetano do Sul, v. 18, n. 63, p. 82-98, mar. 2020. Disponível em: https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/6094. Acesso em: 21 jun. 2021.

MARTINS, Joana Dourado et al. Determinantes sociais de saúde e a ocorrência de câncer oral: uma revisão sistemática de literatura. **Revista de Salud Pública**, São Paulo, v. 16, n. 5, p. 786-798, out. 2014. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/rsap/2014.v16n5/786-798/. Acesso em: 22 maio 2020.

MATTOS, Grazielle Christine Maciel et al. A inclusão da equipe de saúde bucal na Estratégia Saúde da Família: entraves, avanços e desafios. **Ciência &**

Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 373-382, fev. 2014. Disponível em: https://www.scielosp.org/pdf/csc/2014.v19n2/373-382/pt. Acesso em: 25 maio 2020.

MOREIRA, Thiago Pelúcio; NATIONS, Marilyn Kay; ALVES, Maria do Socorro Costa Feitosa. Dentes da desigualdade: marcas bucais da experiência vivida na pobreza pela comunidade do Dendê, Fortaleza, Ceará, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 6, p.1383-1392, jun. 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/csp/v23n6/12.pdf. Acesso em: 02 abr. 2020.

MOYSÉS, Samuel Jorge et al. Fluorose dental: ficção epidemiológica?. Revista **Panamerican Salud Publica / Pan American Journal of Public Health**, [s.l], v. 12, n. 5, p. 339-346, 2002. Disponível em: https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2002.v12n5/339-346/pt. Acesso em: 30 jun. 2020.

NARVAI, Paulo Capel et al. Fluorose dentária em crianças de São Paulo, SP, 1998-2010. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 47, n. 3, p. 148-153, 2013. Disponível em: https://www.scielosp.org/pdf/rsp/2013.v47suppl3/148-153/pt. Acesso em: 30 jun. 2020.

OLIVEIRA, Branca Heloísa de; MILBOURNE, Priscilla. Fluorose dentária em incisivos superiores permanentes em crianças de escola pública do Rio de Janeiro, RJ. **Revista de Saúde Pública**, v. 35, n. 3, p. 276-82, jun. 2001. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rsp/a/JkWLHyrdRzsY6cR6wvGzBrw/abstract/?lang=pt. Acesso em: 30 jun. 2020.

PASSOS, Isabela Albuquerque et al. Defeitos do esmalte: etiologia, características clínicas e diagnóstico diferencial. **Revista do Instituto de Ciências da Saúde**, São Paulo, v. 25, n. 2, p. 187-192, 2007. Disponível em: https://www.unip.br/presencial/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2007/02_abr_jun/V25_N2_2007_p187-192.pdf. Acesso em: 07 jul. 2020.

RIGO, Lilian et al. Estudo sobre a fluorose dentária num município do sul do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 1439-1448, jun. 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232010000700055&script=sci_arttext. Acesso em: 20 abr. 2020.

RODRIGUES, Romina Cristina Dias. **Tratamento estético para a fluorose dental**. 2016. 34 f. Monografia (Especialização) - Curso de Dentística, Faculdade Sete Lagoas - Facsete, Recife, 2016. Disponível em: https://faculdadefacsete.edu.br/monografia/files/original/37e24551eede00215293ffc9c7c8c3eb.pdf. Acesso em: 30 jun. 2020.

SANTOS, Camila Thomaz dos et al. Anomalias do esmalte dentário: revisão de literatura. **Arch Health Invest**, Paraná, v. 3, n. 4, p. 74-81, 2014. Disponível em: http://archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/694/1067. Acesso em: 06 abr. 2020.

SARI, Gilberto Timm et al. Fluorose Dentária no Brasil: Quadro Epidemiológico Atual. **Revista Íbero-americana de Odontopediatria & Odontologia de Bebê**, Curitiba, v. 7, n. 38, p. 387-394, 2004. Disponível em: https://www.dtscience.com/wp-content/uploads/2015/10/Fluorose-Dent%C3%A1ria-no-Brasil-Quadro-Epidemiol%C3%B3gico-Atual.pdf. Acesso em: 25 abr. 2020

SARNI, Carla Renata. **Como recuperar o esmalte do dente**. 2019. Disponível em: https://sorridents.com.br/blog/como-recuperar-o-esmalte-do-dente/. Acesso em: 06 abr. 2020.

SCABAR, Luiz Felipe et al. O creme dental fluoretado (500 ppm F –) e o risco de fluorose dentária leve. **Revista do Instituto de Ciências da Saúde**, São Paulo, v. 22, n. 4, p. 305-309, dez. 2004. Disponível em: https://www3.unip.br/presencial/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2004/04_out_dez/V22_N4_2004_p305-310.pdf. Acesso em: 30 jun. 2020.

TAVARES, Eduardo. **Hipoplasia de esmalte dentário**. 2016. Disponível em: http://www.edutavares.com.br/2012/07/hipoplasia-de-esmalte-dentario/. Acesso em: 10 abr. 2020.