



CENTRO UNIVERSITÁRIO FAMETRO
CURSO DE ODONTOLOGIA

ADRIELLE KÉSSIA RIBEIRO DA SILVA
ALINE DE SOUZA RODRIGUES

RELAÇÃO ENTRE MANIFESTAÇÕES SISTÊMICAS E ERUPÇÃO DE
DENTES DECÍDUOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

FORTALEZA

2021

ADRIELLE KÉSSIA RIBEIRO DA SILVA
ALINE DE SOUZA RODRIGUES

**RELAÇÃO ENTRE MANIFESTAÇÕES SISTÊMICAS E ERUPÇÃO DE
DENTES DECÍDUOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

TCC em formato de Artigo científico apresentado no Centro Universitário Fametro – Unifametro, para obtenção do título de bacharel em Odontologia, sob a orientação do Prof. Dr. Pedro Diniz Rebouças.

FORTALEZA

2021

ADRIELLE KÉSSIA RIBEIRO DA SILVA
ALINE DE SOUZA RODRIGUES

**RELAÇÃO ENTRE MANIFESTAÇÕES SISTÊMICAS E ERUPÇÃO DE
DENTES DECÍDUOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

TCC em formato de artigo científico apresentado no dia 10 de junho de 2021 como requisito para a obter o título do grau de bacharel em Odontologia do Centro Universitário Fametro – UNIFAMETRO – tendo sido aprovado pela banca examinadora composta pelos professores abaixo:

BANCA EXAMINADORA

Prof. M^e. Pedro Diniz Rebouças
Orientador – Centro Universitário Fametro

Prof^a. M^e. Maria Luiza Rocha
Membro - Centro Universitário Fametro

Prof^a. D^{ra}. Paula Ventura da Silveira
Membro - Centro Universitário Fametro

DEDICATÓRIA

Obrigada a todos que foram como a mão de Deus, me permitindo chegar até aqui. Assim como as torres mais altas começaram do chão, a jornada será longa, mas será menos árdua com vocês ao meu lado. Ter por quem lutar sempre será o melhor combustível.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha mãe Telma.
Ao meu esposo Samuel Saldanha.
A minha filha Isabele.
E em especial a minha mãe e avó Maria
Paula (*in memória*) quem deu início a essa
caminhada e sempre estará em meu
coração.
Vocês foram minha base durante esse
trajeto.

Para vocês meu amor eterno!

AGRADECIMENTOS

Sou grata a Deus que em sua infinita graça e misericórdia. Me segura pela mão por quer que eu vá. Me aconchega em seus braços e me faz vencer.

Ao Centro Universitário UNIFAMETRO, representado pela Reitora Profa. **Christianne Melo de Leopoldino** incansável trabalho em busca uma melhor formação para seus alunos.

Ao **Dr. Paulo André Gonçalves de Carvalho**, coordenador do curso Odontologia do Centro Universitário UNIFAMETRO, pela prontidão em nós ajudar.

Ao Prof. **Me. Pedro Diniz Rebouças**, que cativou um lugar especial em meu coração se tornando mais que orientador, um exemplo e amigo. Obrigada por estar comigo nesse de final de curso e início de uma nova jornada, seus incentivos, calma, conhecimento e parceria foram essenciais nesse momento.

Aos meus professores da instituição que deixaram não só conhecimentos, mas também um pouquinho de si no meu caminho, em especial a Profa. **Dra. Kadidja Claudia Maia e Machado** pelo seu exemplo de profissionalismo.

A **Dra. Paula Ventura da Silveira**, por ser tão marcante em minha vida acadêmica, sempre com um sorriso e simplicidade inigualável de uma empatia sem igual que nos faz querer ser um humano melhor. Obrigada por ser uma pessoa tão bela, marcante e inspiradora, que cativa apenas com um sorriso.

A **Me. Maria Luiza Rocha**, uma pessoa doce que se dedica a todos ao seu redor.

A minha banca que foi escolhida por serem referência em profissionalismo, competência e empatia. Vocês são meus melhores, e quero tê-los sempre por perto.

Serei eternamente grata a senhora minha avó e mãe **Maria Paula de Souza** por tudo que fizeste por mim. Lembro com amor e saudades das vezes que me conduziu a escola, e fez questão de me ensinar o pouco que sabia apesar não ter tido a oportunidade de estudar. Me ensinou a ser forte, destemida e enfrentar a vida em qualquer circunstância. É difícil trilhar o restante da vida sem sua presença, mas seguirei te dedicando cada passo, não posso me perder no meio caminho depois de tudo que fizeste por mim.

A minha mãe, **Telma Lúcia Paula de Souza**, que mesmo em momentos difíceis segurou a barra e deixou de lado suas dores para cuidar de nós, em especial da minha filha Isabele. Obrigada por se fazer presente quando eu não estava.

Samuel Saldanha Machado Freire esse título pertence também a você! Sempre apoiador e incentivador durante todo meu trajeto, sem você eu estaria aqui. Meus sonhos sempre foram seus, e você segurou a barra, trabalhou duro, me apoiou em todos os momentos para que eu chegasse até aqui.

Obrigada minha filha **Isabele de Souza Saldanha Machado** por me permitir dividir o nosso tempo com os estudos. Você é a minha força!

Aos meus amigos que tornaram a caminhada mais leve, são muitos, impossível citar todos eles; **Emanuele, Lúcia e Adriana** estiveram presentes em todos os dias, mais foi na tempestade que mais fizeram presentes e me apoiaram, se tornando-se família!

As minhas duplas de faculdade **Luciana Inácio Cavalcante de Moura** e **Adrielle Késsia Ribeiro da Silva** por compartilharem conhecimentos e gostosas gargalhadas.

“Se tu choras por ter perdido o sol as
lágrimas te impedirão de ver as estrelas.”

O Pequeno Príncipe

"Vocatus atque non vocatus Deus aderit."

Erasmus de Roterdã

RELAÇÃO ENTRE MANIFESTAÇÕES SISTÊMICAS E ERUPÇÃO DE DENTES DECÍDUOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Adrielle Késsia Ribeiro as Silva¹

Aline de Souza Rodrigues²

Pedro Diniz Rebouças³

RESUMO

Erupção dos dentes decíduos é quando o dente passa de sua posição intraóssea e assume sua posição funcional na cavidade oral. Durante esse processo há relatos do surgimento de sinais e sintomas, que são associados a erupção. Esse trabalho teve como objetivo encontrar na literatura achados que possam relacionar a erupção dental decídua com as manifestações sistêmicas relatadas por pais e cuidadores. **Métodos:** A busca de seleção dos artigos foi realizada nas plataformas PubMed e BVS. Foram usadas as palavras-chave: *deciduous teeth AND (tooth eruption OR teeth eruption) AND symptoms*, e os descritores: erupção dos dentes, sinais e sintomas. Foram incluídos artigos dos últimos 10 anos, nos idiomas português e inglês, que resultaram em 14 artigos utilizados para síntese e composição da revisão integrativa de literatura. **Resultados:** O peso, altura e IMC estão diretamente relacionado ao tempo de erupção da dentição decídua e a quantidade de dentes. A primeira erupção decídua foi associada ao desenvolvimento motor, e não à idade cronológica. Crianças que fazem uso de mamadeira tiveram erupção mais tardia que as com amamentação exclusiva. Os sinais e sintomas mais presentes foram: febre, diarreia, irritação, perda de apetite e sucção digital entre outros sintomas. **Conclusão:** O peso é determinante para início da erupção decídua; apesar da erupção dental não ser reconhecida como causadora de manifestações sistêmicas, a vivência dos pais demonstra um resultado contrário. O desconforto das crianças é real, e a falta de conhecimento por parte dos pais pode gerar danos à saúde infantil.

Palavras-chave: Erupção dentária, Sinais e Sintomas e Dente Decíduos.

¹ Graduanda do curso de Odontologia do Centro Universitário Fametro – UNIFAMETRO.

² Graduanda do curso de Odontologia do Centro Universitário Fametro – UNIFAMETRO.

³ Prof. do curso de Odontologia do Centro Universitário Fametro – UNIFAMETRO.

RELATIONSHIP BETWEEN SYSTEMIC MANIFESTATIONS AND ERUPTION OF DECIDUOUS TEETH: A LITERATURE REVIEW

Adrielle Késsia Ribeiro as Silva ⁴

Aline de Souza Rodrigues⁵

Pedro Diniz Rebouças⁶

ABSTRACT

The eruption of primary teeth is when the tooth moves from its intraosseous position and assumes its functional position in the oral cavity. During this process there are reports of the appearance of signs and symptoms, which are associated with the eruption. This study searched the literature for findings relating primary dental eruption to systemic manifestations reported by parents and caregivers. Methods: The search for selection of articles was carried out on PubMed and VHL platforms. **Keywords used:** were deciduous teeth AND (tooth eruption OR tooth eruption) AND symptoms. Descriptors used: tooth eruption, signs and symptoms. Articles of the last 10 years, in both Portuguese and English were used, which resulted in 14 articles selected for synthesis and composition of the integrative literature review. **Results:** Weight, height and BMI are directly related to the onset of eruption of the primary dentition and the number of teeth. The first deciduous eruption was associated with motor development, not chronological age. Bottle fed children presented later dental eruption than those exclusively breastfed. The most common signs and symptoms were: fever, diarrhea, irritation, loss of appetite and digital sucking, among other symptoms **Conclusion:** Weight is a determinant for the beginning of deciduous eruption; although dental eruption is not recognized as causing systemic manifestations, the parents' experience shows an opposite result. Children's discomfort is real, and parents' lack of knowledge can harm children's health.

Keywords used: Tooth Eruption, Signs and Symptoms, Tooth, Deciduous.

⁴ Graduating from the Dentistry course at the Fametro University Center - UNIFAMETRO.

⁵ Graduating from the Dentistry course at the Fametro University Center - UNIFAMETRO.

⁶ Prof. Advisor of the Dentistry course at Fametro University Center – UNIFAMETRO.

1. INTRODUÇÃO

Os primeiros registros de percepções das manifestações sistêmicas associadas à emergência dos dentes decíduos foram datados nos anos de 460-361 a.C., e descritos por Hipócrates, tornando-se objeto de estudo; sendo o médico pediatra o primeiro profissional da saúde a ter contato com tais relatos devido ao acompanhamento contínuo da primeira infância da criança (JÚNIOR *et. al.*, 2008).

O surgimento dos dentes na cavidade oral dos bebês ocorre por volta do sexto mês de vida, e esse fenômeno é classificado como erupção dentária, esse fato é marco importante durante a odontogênese (MARTIM, 2017).

Odontogênese é o processo de desenvolvimento dentário iniciado na quinta semana de vida intrauterina com a proliferação do epitélio oral primitivo adentrando o ectomesênquima, e originando a banda epitelial primária, que se dividirá em duas lâminas, das quais uma delas dará origem a lâmina dentária que segue as fases de capuz, botão, campânula, fase de coroa e fase de raiz que se inicia após a erupção dos dentes (COLDEBELLA *et. al.*, 2008; BARROSO *et. al.*, 2021).

A movimentação intraóssea do dente até seu surgimento na cavidade oral, é denominada irrupção ou erupção dental, uma das etapas do processo de dentição decídua, que se divide em: quatro dias antes, o dia da erupção, quando a coroa do dente passa a ser observada acima da gengiva, e os três dias seguintes, somando oito dias (COUTO, 2018).

A erupção dentária é um estado fisiológico natural de toda criança, no entanto, nesse período o bebê apresenta sintomas, e pais tendem a procurar ajuda de médicos e dentistas (KIRIAN *et. al.*, 2011).

A aparição de sintomas que se manifestam juntamente com a erupção da dentição decídua é classificada como distúrbio da odontíase, motivo de discussão entre pais, odontopediatras e pediatras, que buscam a relação entre os sintomas e a primeira dentição (BARBOSA *et al.*, 2017). Surge durante oito dias, e nesse período há relatos de irritabilidade, falta de apetite, diarreia, inflamação na gengiva, e, mesmo com relatos frequentes de pais e cuidadores, a literatura ainda não comprova uma relação direta entre a erupção dentária decídua as alterações locais e sistêmicas relatadas (MEMARPOUR, M.; SOLTANIMERH, E.; ESKANDARIAN, T., 2015).

O período de erupção dental coincide com a fase de crescimento da criança e evolução do sistema imunológico, que pode alterar a fisiologia infantil podendo a

sintomatologia sistêmica apresentada nesse período ser associada ao desenvolvimento infantil (CARDOSO, 2018).

É nesse período da dentição decídua que a criança passa por mudanças em seu crescimento, alterações nutricionais, e comportamentais (CARVALHO, 2015). O conhecimento sobre a sintomatologia durante a erupção dental para proporcionar um melhor atendimento a crianças nesse período (SILVA, 2008).

Um fator preocupante é que 45% dos pais ou responsáveis utilizavam-se de antibióticos para a melhoria do quadro sintomático, o que a médio e longo prazo torna-se prejudicial ao sistema imune da criança (ELBUR, 2015).

A sintomatologia relatada no processo de erupção dental não é considerada uma doença (COUTO, 2018), e existem duas diferentes correntes de pensamentos para explicar essas alterações: a erupção dental é fisiológica e não está relacionada a nenhuma alteração sistêmica afirma a primeira, enquanto a segunda defende que as alterações, apesar de fisiológicas podem resultar em manifestações sistêmicas (SARAIVA, 2015).

As alterações mais prevalentes de níveis locais são: irritação gengival, salivação (KIRIAN *et al.*, 2011), já as manifestações sistêmicas mais evidentes foram: febre, irritabilidade e diarreia (SILVA, 2019). No entanto, há relatos também de aumento da salivação, coriza e agitação durante o sono (FERREIRA *et al.*, 2009).

Um das questões presentes é que alterações imunológicas sofridas nesse período da infância juntamente com a inflamação local causada e o estresse gerado no processo eruptivo pode interferir no estado sistêmico do paciente (CARVALHO, 2015).

Embora existam muitas pesquisas na tentativa de relacionar as sintomatologias sistêmicas com a erupção dental (SILVA, 2008), a literatura ainda não apresenta um consenso quanto ao assunto, apresentando discordância entre o conhecimento científico e o empírico.

Os profissionais da saúde não podem ainda afirmar tal correlação, enquanto mães e cuidadores afirmam a existência da sintomatologia e relatam experiências durante o período em questão (CABRAL, 2006)

A literatura é coerente quanto a necessidade de mais estudos (LOVATO, 2004; FERREIRA, 2009) nesse campo e objetivo do presente trabalho é acrescentar, através de revisão de literatura, as seguintes questões: identificar quais alterações estão mais presentes nesse período segundo a percepção dos pais de acordo com a

literatura; Conhecer a conduta dos pais durante a erupção dental; Relacionar as manifestações sistêmicas com a erupção dental; na encontrar na literatura orientações aos pais e cuidadores para que sejam melhor assistidos nesse momento delicado, trazendo bem estar para os pais e bebês.

2 METODOLOGIA

Este trabalho foi uma revisão integrativa da literatura e as seguintes etapas foram realizadas: determinação da hipótese; objetivo da revisão integrativa da literatura; determinação dos critérios de inclusão e exclusão dos artigos; definição do conteúdo a ser extraído dos artigos selecionados; análise dos resultados e construção e apresentação do presente trabalho.

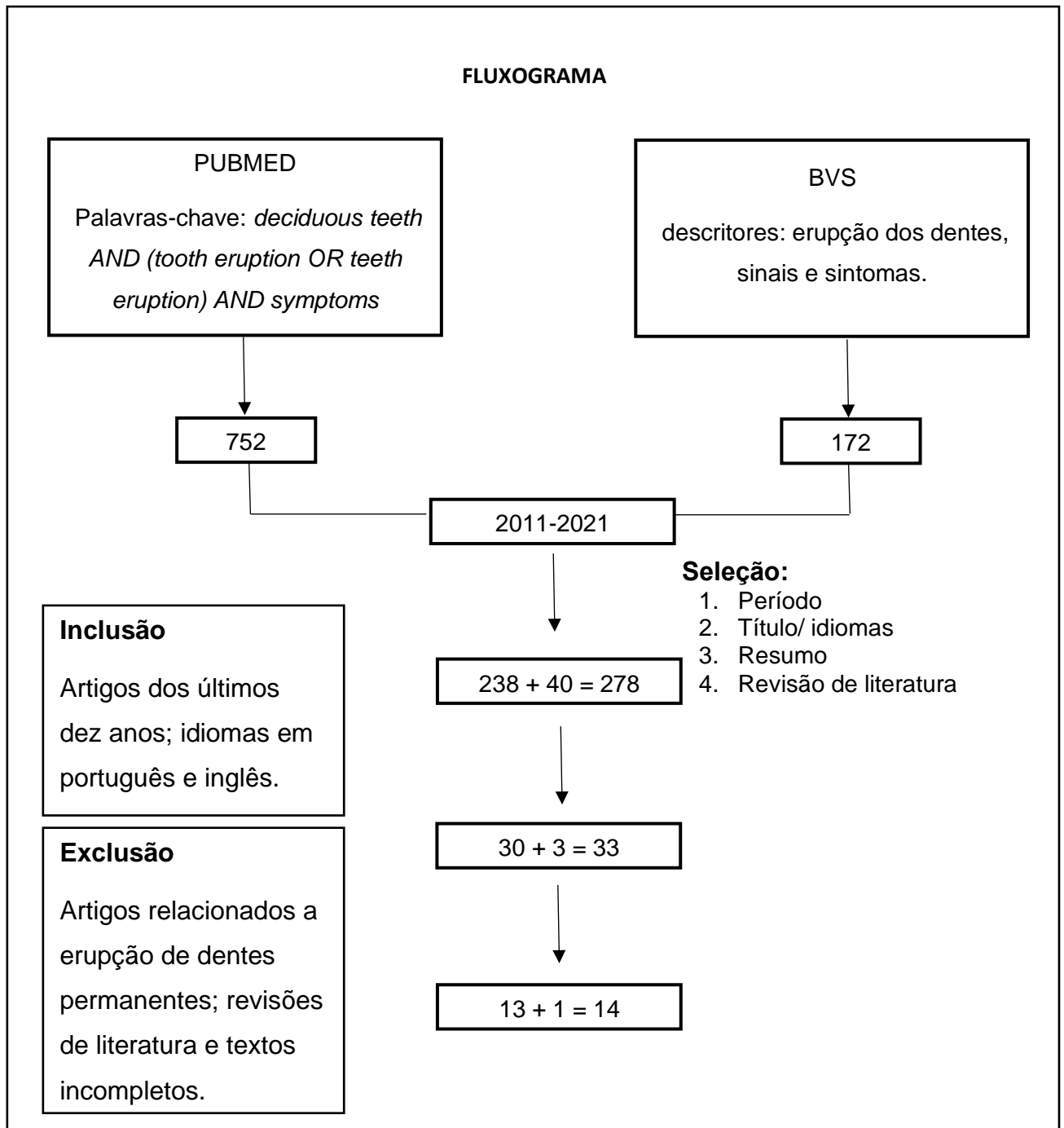
A busca de seleção dos artigos foi realizada nas seguintes plataformas de base de dados: PubMed e BVS.

Na plataforma PUBMED foram lançados as palavras-chave: *deciduous teeth AND (tooth eruption OR teeth eruption) AND symptoms*, tendo apresentado 752 resultados; o critério de exclusão inicial foi reduzir o período para artigos publicados nos últimos 10 anos obtendo assim a quantidade 238 artigos em português e inglês; destes foram incluídos 30 artigos de acordo com a leitura do título e resumo.

Na base de dados BVS os descritores utilizados foram: erupção dos dentes, sinais e sintomas. Foram encontrados no período de 2011 a 2021, 40 artigos relacionados. Após utilizar como critério de inclusão artigos nos idiomas de inglês e português, o resultado apresentado foi de 35 artigos. Utilizando a análise de títulos e títulos duplicados como critério de exclusão restaram 03 artigos.

Após uma leitura prévia dos 33 artigos pré-selecionados inicialmente, foram excluídos 19, que estavam relacionados com erupção de dentes permanentes, os que não continham o texto completo, ou não se tratar de dentição humana, ou não conter todas as informações buscadas, revisão de literatura e carta ao leitor, deste modo, a seleção resultou em 14 artigos utilizados para síntese e composição da revisão integrativa.

Quadro 01-Fluxograma



3 RESULTADOS

Os dados encontrados nos 14 artigos selecionados para a revisão de literatura foram sistematizados em um quadro relacionado aos objetivos aos seus principais achados.

Quadro 02- Resultados.

Autor	Objetivo	Local	Principais achados
SILVA, 2019	Avaliar a sinais e sintomas, cronologia da erupção dos incisivos inferiores decíduos em crianças nascidas pré-termo e/ou baixo peso se há associação com o tempo de erupção decídua.	Belo Horizonte, - Minas Gerais Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (HC-UFMG).	O estudo relata que o tempo médio de erupção do dente 81 ocorre aos 9,3 meses para crianças de alto peso ao nascer, 11 meses para as de peso normal e 13,6 meses nas crianças de baixo peso. A média de erupção do dente 71 é a mesma para as condições do dente 81. Ficou evidente que crianças com peso abaixo do estimado para a idade gestacional apresentaram um atraso na erupção dental quando comparadas com as que nasciam com peso mais elevado que tiveram a primeira erupção mais cedo. Os sinais e sintomas mais presentes durante todo período de erupção dental foram: aumento da sucção digital, salivação excessiva, irritação gengival, irritabilidade,

			nos dias da erupção também foram relatados febre e diarreia.
SHAWEESH, 2018	Relacionar peso e altura no momento do surgimento dos dentes decíduos.	Norte e Sul Jordânia com participantes de origem Árabe.	No grupo de crianças que foi relacionado peso x altura o tempo de erupção dos dentes decíduos foi inversamente proporcional ao peso e estatura física. Quando relacionado apenas o peso, há um aumento significativo no tempo de erupção dos incisivos, laterais e centrais. Crianças sobrepeso apresentam a erupção entre 6,3-26,5 meses e crianças abaixo do peso entre 7,9-31,5 meses, permanecendo a mesma sequência de erupção para todos os grupos.
WANG <i>et. al.</i> , 2018.	Analisar o impacto do parto prematuro e peso ao nascer com erupção decídua.	Haidian e Distritos de Miyun em Pequim-China.	Crianças prematuras apresentam um significativo atraso na primeira erupção que emergiu por volta do oitavo mês de vida e na quantidade de dentes no mesmo intervalo de tempo quando

			comparado a crianças de peso normal, em contrapartida as crianças com alto peso apresentaram a primeira erupção mais e cedo e maior número de dentes erupcionados no intervalo de um mês. O estudo mostrou que o peso e idade gestacional está relacionada diretamente com a tempo de erupção dental.
GOZES <i>et. al.</i> , 2018.	Demonstrar que a avaliação da erupção precoce pode auxiliar no diagnóstico prévio de crianças com ADNP (proteína neuroprotetora dependente de atividade) e ASD (Autism spectrum disorders).	Pais de crianças do mundo inteiro através do site: https://www.adnpkids.com	O estudo mostrou que 81% das 54 crianças pesquisadas apresentaram a erupção decídua completa com apenas um ano de idade e em alguns casos houve erupção de múltiplos dentes simultaneamente. Uma pesquisa completa foi realizada com 18 irmãos saudáveis dos pacientes e nenhum apresentou erupção precoce. Em irmãos gêmeos que apenas um deles era portador da síndrome de ADNP foi constatado que no primeiro

			<p>ano de vida o portador da síndrome já apresentou 16 dentes erupcionados, enquanto o irmão saudável possuía apenas 08 dentes na cavidade oral.</p>
<p>GETANEH <i>et. al.</i>, 2018.</p>	<p>Avaliar o ponto de vista e conduta das mães em relação a sintomatologia apresentada durante a dentição decídua</p>	<p>Sudoeste da Etiópia.</p>	<p>A pesquisa mostra que 91% das mães associaram diarreia, perda de apetite, febre, vômitos e irritação a dentição decídua, enquanto 8,4% das mães consideravam que a erupção não estar relacionada a nenhuma sintomatologia. Diarreia, irritabilidade e perda de apetite foram os sintomas mais relatados. A conduta apresentada por 65% das mães seria recorrer ao atendimento médico, enquanto apenas 0,9% optaram pela automedicação com fármacos, 13% utilizavam goma e alho para esfregar o local e 60% não recorriam a nenhum tratamento.</p>

ALNEMER <i>et. al.</i> , 2017.	Descobrir os efeitos do peso ao nascer, tipo de parto, idade materna, idade gestacional e prática alimentar durante a erupção decídua em crianças saudáveis durante o primeiro ano de vida.	Riyadh, Arábia Saudita.	O estudo apresenta relação considerável entre o peso de acordo com a idade e a quantidade de dentes erupcionados, crianças com peso elevado para a idade tende a erupção dentária antecipada. Peso ao nascer, estatura para idade, idade materna ao nascimento não apresentaram relação com a quantidade de dentes erupcionados. As crianças alimentadas apenas com o leite materno tinham predisposição para a primeira erupção mais cedo que crianças que tinha outros alimentos associados à sua dieta.
KUMAR, 2016.	Avaliar o conhecimento e a percepção das mães durante a dentição do filho mais novo e conhecer as práticas realizadas para	Jazam - Arábia Saudita	Os resultados mostraram que 4/5 das mães não sabiam a idade de erupção do primeiro dente decíduo é por volta do sexto ao sétimo mês de vida; ¾ desconhecem que o primeiro dente a erupcionar são os

	alívio dos sintomas da dentição.		incisivos centrais inferiores; Apenas 20,9% das mães demonstraram conhecimento sobre o atraso da primeira erupção estar relacionado com alguma doença sistêmica; Os sinais e sintomas mais presentes foram a vontade de morder objetos, febre, diarreia, salivação aumentada, ausência de apetite e irritação gengival. As mães também relacionaram a erupção vômitos, distúrbios do sono e coriza.
MEMARPOUR <i>et. al.</i> , 2015.	Avaliar a condução de medicação não farmacológica e os distúrbios durante a erupção dos dentes decíduos.	Universidade de Odontologia de Shiraz.	90% das crianças apresentaram mais e um sintoma e os distúrbios mais comuns foram: 92% das crianças apresentaram hiper salivação; 82,3% inquietação durante o sono; 75,65% irritabilidade, sendo mais perceptíveis em crianças que apresentaram baixo peso no nascimento, essas também

			<p>apresentavam 2,9 vezes mais diarreia que crianças de peso normal; A falta de apetite foi mais pronunciada durante a erupção dos caninos; pequena elevação da temperatura corporal no dia da erupção. Das terapias não medicamentosas a mais eficaz foi mordedor de borracha, seguido por carinho e massagem gengival.</p>
<p>MENNELLA <i>et. al.</i>, 2015.</p>	<p>Determinar se existe relação entre dieta precoce e a velocidade de ganho de peso interferem na erupção dos dentes decíduos e no sobrepeso durante o primeiro ano de vida.</p>	<p>Filadélfia Pensilvânia, EUA</p>	<p>Em seu estudo foi apresentada uma relação direta entre o ganho de peso infantil e o tempo de erupção do primeiro decíduo independente da dieta utilizada para o bebê. O aumento de peso rápido entre 0,5 e 4,5 meses de vida ocasionou uma aceleração na erupção dos dentes decíduos.</p>
<p>ŽADZINSKA <i>et. al.</i>,2015.</p>	<p>Determinar se condições pré-natais e maternos, alimentação são</p>	<p>Creches localizadas na Polônia.</p>	<p>A idade média de surgimento do primeiro dente foi semelhante para ambos os sexos, não apresentando</p>

	<p>fatores influenciadores durante a primeira erupção decídua em crianças lactente e averiguar a relação o entre o sistema psicomotor, taxa de desenvolvimento e a idade do primeiro dente.</p>		<p>diferença significativa; a idade materna ao nascer não demonstrou significância. A primeira erupção dental e a capacidade de sentar-se sem ajuda mostram maior que ralação entre si que a idade cronológica vs. desenvolvimento motor. A idade de emergência do primeiro dente foi mais acelerada em crianças de mães tabagistas. O aleitamento materno exclusivo retarda a primeira erupção total.</p>
<p>CORREA <i>et. al.</i>, 2013.</p>	<p>Avaliar se o tempo de erupção da dentição decídua pode ser afetada por peso, altura e sexo em crianças de 06 a 30 meses de idade</p>	<p>Diamantina, Minas Gerais, Brasil.</p>	<p>O Estudo apresentou que não há relação entre o número de dentes erupcionados estado nutricional das crianças; O peso corporal influenciou de maneira significativa o número de dentes erupcionados das crianças estudadas e a altura está correlacionada diretamente ao número</p>

			de dentes erupcionados e ao peso.
RAMOS, 2013	Comparar lembranças das mães após erupção dos primeiros incisivos decíduos com suas observações reais dos sinais e sintomas durante o processo de erupção decídua.	Diamantina-Brasil	Nas lembranças retrospectivas a febre foi o sintoma mais relatado, enquanto, coriza e salivação aumentada foram pouco citadas. Tanto nas lembranças como no período da erupção decídua foram relatados: diarreia, perda de apetite e irritabilidade.
SOLIMAN <i>et al.</i> , 2012.	Estudar a relação do surgimento da erupção decídua e a com o crescimento físico (peso / altura).	Diferentes localizações geográficas.	O estudo aponta relação entre a quantidade de dentes emergidos, peso, altura e IMC para ambos os sexos para todos os grupos de idade estudados (primeiro grupo de 4 a 12 meses; segundo de 12 a 18 meses; terceiro 18 a 23; quarto 23 a 36 meses) o único grupo que não apresentou relação entre a estatura e a quantidade de dentes foi o da terceira faixa etária.
GAUR, 2012.	Averiguar a ação do estado	Jubbal e Kotkhai Tehsils, distrito	A emergência do primeiro dente quando analisada

	<p>nutricional durante a primeira erupção decídua.</p>	<p>de Shimla, Himachal Pradesh, Índia.</p>	<p>a idade cronológica foi mais atrasada em prematuros; quando ajustada a idade gestacional a diferença foi insignificante, crianças de baixo peso ao nascer, menor estatura para a idade ou desnutrição moderada podem interferir no tempo de erupção aumentando chances de emergência tardia do primeiro dente. Bebês que fazem uso de mamadeiras tiveram a primeira erupção mais tardia que os que eram tinham amamentação exclusiva. O peso ao nascer mostrou influenciar diretamente no tempo de emergência do primeiro dente decíduo.</p>
--	--	--	---

4 DISCUSSÃO

A odontíase é descrita como um conjunto de sinais e sintomas que ocorrem durante o crescimento do germe dentário. (BARBOSA, 2017). A erupção decídua geralmente inicia pela arcada inferior com os incisivos centrais, sucedidos pelos incisivos laterais, primeiros molares, sendo canino os últimos a surgirem no arco dental (BARROSO *et. al.*, 2021).

Em um estudo de Barbosa, (2017) os mais presentes foram a irritação gengival, salivação e irritabilidade. Um fato a ser destacado é que a literatura sobre esses distúrbios ainda é pouca, apresentando deste modo a necessidade de mais estudos sobre o tema (CARDOSO, 2018).

O reconhecimento da odontíase pelos pais e a troca de conhecimento entre pediatras e odontopediatras são capazes de reduzir o desconforto das crianças durante o período de erupção (BARBOSA, 2017).

A dentição é um estado fisiológico natural de toda criança (KIRIAN, 2011) e erupção dental coincide com a fase de crescimento da criança e evolução do sistema imunológico que pode alterar a fisiologia infantil (CARDOSO, 2018), o estresse causado por múltiplas erupções pode ser responsável por reduzir a imunidade da criança (AZEVEDO, 2015), sendo durante esse período associados sintomas relatados pelos pais que procuram a ajuda de médicos e dentistas (KIRIAN, 2011).

A literatura se divide em correntes de pensamentos sobre as alterações ocorridas durante a erupção dental, a primeira afirma que, sendo esse processo natural sua fisiologia não é capaz gerar nenhuma sintomatologia (SILVA, 2008). Já a segunda afirma que mesmo fisiológico podem ocorrer manifestações de sinais e/ou sintomas uma vez que processos fisiológicos também são capazes de alterar o organismo trazendo desequilíbrio (BARROSO *et. al.*, 2021).

O aparecimento de determinadas manifestações são dependentes do irrompimento de grupos dentários específicos e manifestações sistêmicas são mais comum ao irromper dos incisivos inferiores (NOOR-MOHAMMED, 2012). A erupção dos caninos é mais associada a perda do apetite (MEMARPOUR, M.; SOLTANIMERH, E.; ESKANDARIAN, T., 2015).

Os sinais e sintomas locais são associados diretamente a erupção dental, porém quando se trata de sintomas como: febre, diarreia, perda de sono e irritabilidade a literatura não apresenta uma associação direta (SILVA, 2008), porém a saúde da criança pode ser afeta indiretamente pelo processo de erupção dental que causa uma redução do sistema imunológico (AZEVEDO, 2015).

A inflamação local gerada pelo processo de erupção decídua altera o comportamento infantil e pode influenciar nos movimentos peristálticos ocasionando alterações intestinais, juntamente com a necessidade levar objetos contaminados a boca na tentativa de aliviar incomodo na gengiva pode explicar a diarreia, uma das alterações sistêmicas relatadas pelos pais (SILVA, 2008).

A existem relatos da prevalência de sintomas associados a dentição decídua. Os mais relatados foram: diarreia, febre, salivação excessiva, redução no apetite, inquietação e infecções respiratórias, que podem surgir antes ou durante a erupção dental. A dor, irritação e inflamação da gengiva são relatadas durante quando o dente estava atingindo sua posição funcional no arco (KIRIAN, 2011), no entanto apenas inflamação gengival, salivação excessiva, irritabilidade e o hábito de morder podem ser diretamente relacionado a erupção dental (CARDOSO, 2018).

A febre sempre aparece associada aos outros sintomas, segundo Kirian (2011) em sua pesquisa apresenta 95,7% das crianças observadas tiveram aumento da salivação e irritação, e apenas 4,4% não apresentaram sintomatologia. Apesar do resultado da pesquisa apresentar que 95,9% das crianças demonstraram alguma alteração local ou sistêmica no período de erupção dental não foi possível associar os sinais e sintomas diretamente a dentição decídua.

Os estudos baseados apenas em cima dos dados coletados segundo as percepções dos pais, e as coletas de informações realizadas através de questionários são respondidos pelos pais, deste modo, as respostas são baseadas na interpretação linguagem expressa pelos bebês e deduzidas segundo suas percepção e lembranças dos responsáveis no momento das respostas, podendo alterar o resultado das pesquisas (COUTO, 2018).

Barbosa (2017), relata que apesar das discordâncias de veracidade entre sintomas sistêmicos e dentição decídua é necessário que o profissional da saúde esteja atento aos sintomas, que podem variar de acordo com cada organismo, na perspectiva de melhor compreender o processo de erupção e orientar corretamente os pais durante essa fase.

Durante a erupção há relatos de irritabilidade, falta de apetite, diarreia, inflamação na gengiva, e mesmo com relatos frequentes de pais e cuidadores a literatura ainda não comprova uma relação direta entre as alterações locais e sistêmicas com a erupção dentária (MEMARPOUR, M.; SOLTANIMERH, E.; ESKANDARIAN, T., 2015).

Para Júnior *et. al.*, (2017) a diarreia pode ser explicada pelo fato de que a criança nesse período de infamação gengival tende a levar mais objetos a boca sem a higienização, mudança de hábito alimentar e ao stress pelo qual a criança passa nesse período e Cardoso (2018) afirma que o aumento da salivação se dar pela falta

de capacidade de deglutição da criança e pelo processo de evolução das glândulas salivares.

Na tentativa de tratamentos não farmacológicos para aliviar os desconfortos causados pela emergência dos decíduos, foi realizado um estudo e os pais orientados a usar as seguintes terapias durante as sintomatologias da erupção dental: Alimentos para o bebê mastigar, aplicação local de gelo, terapias de carinho, esfregar o local com o dedo e uso de mordedores, as três últimas se mostraram as mais eficazes (MEMARPOUR *et. al.*, 2015).

Os profissionais da saúde precisam estar embasados na ciência durante o período de erupção dental e considerar cada queixa que for apresentada, pois é fato que nesta fase as crianças apresentam mudança em seu estado de saúde, apresentando irritação, coceira gengival, hiper salivação e até mesmo febre (BARBOSA, 2017).

O fator socioeconômico pode interferir no estado de saúde das crianças durante a erupção dental (ELBUR, 2015). A falta de conhecimento dos pais e a associação dos sinais e sintomas durante esse período pode trazer risco de vida para crianças, é fundamental não ignorar sintoma como a febre, para garantir que não há ocorrência de infecções (NEMEZIO, 2017) ou que sejam tratado indevidamente com antibióticos (ELBUR, 2015).

A literatura mostra uma forte relação entre o desenvolvimento da criança e a idade de erupção dental, que não estaria relacionada exatamente com a idade cronológica (ŽADZINSKA *et. al.*, 2015). Fatores extrínsecos como: pré-natal, alimentação, renda familiar são influentes processo de erupção (SHAWEESH, 2018).

O peso mostrou uma relação direta com a idade de erupção, crianças que apresentam desnutrição ou alguma alteração no crescimento tendem a uma erupção tardia (CORREA *et. al.*, 2013), a quantidade de dentes erupcionados também pode ser influenciada pelo peso, mesmo em crianças de perfeito estado nutricional, a altura também demonstra relação com o tempo de erupção dental (ALNEMER *et. al.*, 2017). E crianças de baixo peso apresentam maior manifestações de erupção dental decídua (MEMARPOUR, 2015).

A relação entre o peso no momento do nascimento e a primeira erupção decídua não podem ser associadas (CORREA *et. al.*, 2013). No entanto há achados na literatura que crianças prematuras ou com baixo peso ao nascer, apresentam relação negativa com a idade da primeira erupção dental, isso pode ser causado pelo

desenvolvimento mais lento atribuídos a bebês com baixo peso ao nascer (WANG *et. al.*, 2018).

A obesidade infantil tem sido fortemente associada a primeira erupção decídua, bebês com dieta a base de leite de vaca e de fórmulas apresentam ganho de peso mais acelerado que os bebês com a amamentação exclusiva (MENNELLA *et. al.*, 2015). Crianças de mesma faixa etária e com pesos diferentes apresentam discrepância entre a quantidade de dentes na cavidade oral (CORREA *et. al.*, 2013).

Existe uma associação entre a formação e emergência dos decídua e o crescimento ósseo (SHAWEESH, 2018), assim a amamentação é um ponto de interesse no processo de erupção dental pois achados apresentam sua importância para o desenvolvimento da musculatura facial e complexo esquelético orofacial, a sucção influencia em todo esse processo de desenvolvimento fisiológico (ALNEMER *et. al.*, 2017).

Há relatos que o uso da mamadeira pode retardar o tempo de erupção dental quando comparado a amamentação exclusiva, isso pode ser explicado pela diferença de padrões faciais que se desenvolve de maneira diferente para cada tipo de alimentação (PAVICIN, 2012).

Um achado importante é a relação entre ADNP (proteína neuroprotetora dependente de atividade) e TEA (Transtorno do Espectro do Autismo) e a erupção precoce da dentição decídua, que pode ser considerado como um biomarcador. Os portadores de ADNP apresentam dismorfia facial que pode ocorrer devido ao desenvolvimento dos dentes decíduos e o crescimento crânio facial. Um estudo com 54 crianças mostra que 84% aos 12 meses de idade já apresentam erupção de todos os dentes decíduos (GOZES *et. al.*, 2018).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O mais relatado é que apenas as manifestações locais podem estar diretamente relacionada a esse período, no entanto, a vivência dos pais demonstra um resultado contrário ao mostrado na literatura que não afirma uma relação direta entre a erupção dos dentes decíduos e as reações sistêmicas que surgem durante processo de erupção.

Apesar da erupção dental não ser reconhecida como causadora de manifestações sistêmicas, os relatos dos pais não devem ser ignorados, pois, o

desconforto das crianças é real, e o uso de medicações inadequadas por parte dos pais, na tentativa de amenizar tal sofrimento, pode gerar danos à saúde infantil.

O peso é um fator determinante para o início da erupção dental, pois a literatura relata que crianças com peso mais elevado tendem a irromper os primeiros dentes mais cedo.

É necessário mais pesquisas para encontrar a verdadeira relação entre a erupção decídua os sinais e sintomas relatados pelos pais e que esse trabalho possa subsidiar futuros estudos pois, como mostra a literatura, o peso é um fator fisiológico que pode interferir diretamente no processo de erupção dental decídua, deste modo a erupção decídua não pode ser capaz de alterar fisiologia infantil?

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALNEMER, K. A.; PANI, S. C.; ALTHUBAITI, A. M.; BAWAZEER, M. Impacto das características do nascimento, amamentação e estatísticas vitais sobre a erupção dos dentes decíduos entre bebês saudáveis na Arábia Saudita: um estudo observacional. **BMJ Open**. 2017; v.7, n.12: e018621. doi: 10.1136 / bmjopen-2017-018621. PMID: 29248886; PMCID: PMC5778285.

AZEVEDO, M. S.; PORTELA, A. R.; ROMANO, A. R.; CENCI, M. S. Prevalence of Teething Symptoms in Primary Teeth and Associated Factors: cross-sectional study in children aged 12-23 months in Pelotas, Brazil. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**, [S.L.], v. 15, n. 1, p. 217-225, 2015. APESB (Associação de Apoio à Pesquisa em Saúde Bucal). <http://dx.doi.org/10.4034/pboci.2015.151.23>.

BARBOSA, S. O.; AGUIAR, S. M. H. C. ÁVILA; HALL, K. B. Distúrbios da erupção dentária: mito ou realidade?. **ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION**, v. 6, n. 3, 17 mar. 2017.

BARROSO, M. L. F. et. al. Alterações Sistêmicas na Erupção Dentária Decídua. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 4, e0210413765, 2021 (CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i4.13765>.

CABRAL, M. S. Q. D.; GALGANNY, A. A. Erupção Dentária: Estudo de suas Manifestações Clínicas na Primeira Infância Segundo Cuidadores e Médicos Pediatras. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada** [Internet]. 2006; 6 (2): 173-180. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63760211>

CARDOSO, B. K. S. **O temperamento infantil influência nos sinais e sintomas associados à erupção dos dentes decíduos?**. 2018. 30 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Universidade Federal de Uberlândia,

Uberlândia, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/24201>. Acesso em: 23 maio 2021.

CARVALHO, A. A. M. D. **Sintomatologia associada à erupção dentária: uma perspectiva atual no âmbito da odontopediatria**. 2015, 58 p. Dissertação (Mestrado em medicina dentária). Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2015. Disponível em: <https://bdigital.ufp.pt/handle/10284/5137>. Acesso em: 23 maio 2021.

COLDEBELLA, C. R. et.al. Manifestações sistêmicas e locais durante a erupção dentária. **Rev Inst Ciênc Saúde**, v. 26 n. 4, p. 450-3, abr. 2008. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0104-1894/2008/v26n4/a1744.pdf>. Acesso em: 23 maio 2021.

CORRÊA, P. F. et. al. Factors associated with number of erupted primary teeth in Brazilian children: a cross-sectional study. **J Dent Child (Chic)**. 2013 Sep-Dec;80(3):111-4. PMID: 24351690.

COUTO, Q. A. A.T. Sinais e sintomas e idade de início da erupção em bebês nascidos no Hospital Universitário de Brasília-HUB. 2018. 57 f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharel em Odontologia) - Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

ELBUR, A.; YOUSIF, M.; ALBARRAQ, A; ABDALLAH, M. Parental knowledge and practices on infant teething, Taif, Saudi Arabia, **BMC Res Notes** 8, 699. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s13104-015-1690-y>. Acessado em: 23 de maio de 2021

FERREIRA, F. V.; MACHADO, M. V. S.; ARDENGHI; T. M.; PRAETZEL, J. R. Manifestações Sistêmicas e/ou Locais Associadas à Erupção dos Dentes Decíduos: estudo retrospectivo. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**, [S.L.], v. 9, n. 2, p. 235-239, 1 ago. 2009. APESB (Associação de Apoio a Pesquisa em Saúde Bucal). <http://dx.doi.org/10.4034/1519.0501.2009.0092.0017>.

GAUR, R.; KUMAR, P. Effect of undernutrition on deciduous tooth emergence among Rajput children of Shimla District of Himachal Pradesh, India. **American Journal Of Physical Anthropology**, [S.L.], v. 148, n. 1, p. 54-61, 13 mar. 2012. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1002/ajpa.22041>.

GETANEH, A.; DERSEH, F.; ABREHA, M.; YIRTAW, T. Equívocos e práticas tradicionais em relação aos sintomas da denteição infantil entre mães no sudoeste da Etiópia. **BMC Oral Health**. 21 de setembro de 2018; 18 (1): 159. doi: 10.1186 / s12903-018-0619-y. PMID: 30241521; PMCID: PMC6151031.

GOZES, I. et. al. Erupção dentária primária prematura em crianças com mutação ADNP com atraso motor / cognitivo. **Transl Psychiatry**. 21 de fevereiro de 2017; 7 (2): e1043. doi: 10.1038 / tp.2017.27. Errata em: *Transl Psychiatry*. 4 de julho de 2017; 7 (7): e1166. PMID: 28221363; PMCID: PMC5438031.

JUNIOR, I. M. F. *et al.* Conhecimentos e condutas de médicos pediatras com relação à erupção dentária. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 26, n. 3, p. 258-264, 2008.

KUMAR, S. et. al. Knowledge of Teething and Prevalence of Teething Myths in Mothers of Saudi Arabia. **J Clin Pediatr Dent**. 2016 Winter;40(1):44-8. doi: 10.17796/1053-4628-40.1.44. PMID: 26696106.

KIRAN, K; SWATI, T; KAMALA, B.K; JAISWAL, D. Prevalence of systemic and local disturbances in infants during primary teeth eruption: a clinical study. **Eur J Paediatr Dent**. 2011 Dec;12(4):249-52. PMID: 22185250.

LOVATO, M.; PITHAN, S. A. Avaliação da percepção de pediatras, odontopediatras e pais sobre as manifestações relacionadas à erupção dos dentes decíduos. **Estomatos** [S.L.], v.10, n.18, p. 15-20, jan./jun. 2004. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=85001803>. Acesso em: 23 de maio de 2021.

MARTIM, D. S. C. S. **ODONTOLOGIA NA PUERICULTURA: evidências dos sinais e sintomas associados à erupção dos dentes decíduos**. 2014. 31 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em atenção básica em saúde da família) - Universidade Federal de Minas Gerais, Santa Lagoa - Minas Gerais, 2014. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/6233.pdf>. Acesso em: 23 maio 2021.

MENNELLA, J. A.; REITER, A.; BREWER, B.; POHLING, R. T.; STALLINGS, V. A.; Trabulsi, J. C. (2020). Early Weight Gain Forecasts Accelerated Eruption of Deciduous Teeth and Later Overweight Status during the First Year. **The Journal of Pediatrics**. doi:10.1016/j.jpeds.2020.06.019.

MEMARPOUR, M.; SOLTANIMERH, E.; ESKANDARIAN, T. Signs and symptoms associated with primary tooth eruption: a clinical trial of nonpharmacological remedies. **BMC Oral Health**. 2015 Jul 28;15:88. doi: 10.1186/s12903-015-0070-2. PMID: 26215351; PMCID: PMC4517507.

NOOR-MOHAMMED, R.; BASHA, S. Teething disturbances; prevalence of ob. Teething disturbances; prevalence of teething disturbances; prevalence of objective manifestations in children under age 4 months to 36 months. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal**. 2012; 17:491-4

NEMEZIO MA, De Oliveira KMH, Romualdo PC, Queiroz AM, Paula-e-Silva FWG, Silva RAB, Kuchler EC. Associação entre febre e erupção dentária primária: uma revisão sistemática e meta-análise. **Int J Clin Pediatr Dent** 2017; 10 (3): 293-298.

Pavičin IS, Dumančić J, Badel T, Vodanović M. Timing of emergence of the first primary tooth in preterm and full-term infants. **Ann Anat**. 2016 Jan;203:19-23. doi: 10.1016/j.aanat.2015.05.004. Epub 2015 Jun 12. PMID: 26123712.

RAMOS J. J. et. al. Mothers' reports on systemic signs and symptoms associated with teething. **J Dent Child** (Chic)v. 80, n. 3, p.107-110. Sep-Dec. 2013. PMID: 24351689.

SARAIVA, C. M. **Erupção da dentição decídua: alterações locais ou sistêmicas?** 2015, 36p, monografia (Mestrado Integrado em Medicina Dentária). Universidade do

Porto. Disponível em:<https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/79231/2/35301.pdf>. Acesso em: 23 de maio de 2021.

SHAWEESH, A. I.; BATAYNEH, O. B. A. Association of weight and height with timing of deciduous tooth emergence. **Arch Oral Biol**. 2018 Mar;87:168-171. doi: 10.1016/j.archoralbio.2017.12.030. Epub 2017 Dec 29. PMID: 29304424.

SILVA, F. W. G. DE PAULA E et. al. Erupção dental: sintomatologia e tratamento. **Pediatria**, São Paulo, v. 3, n. 4, p. 243-248, 2008.

SILVA, J. L. et al. Cronologia, sinais e sintomas da erupção dos incisivos inferiores decíduos em crianças pré-termo e de baixo peso. 2019, 107 p. Dissertação (mestrado em odontopediatria) -Faculdade de odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte. 2019.
https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/34984/1/Disserta%C3%A7%C3%A3o_JohnathanLopesSilva.pdf

SOLIMAN, N. L.; EL-ZAINY, M. A.; HASSAN, R. M.; ALY, RM. Relationship of deciduous teeth emergence with physical growth. **Indian J Dent Res**. 2012 Mar-Apr;23(2):236-40. doi: 10.4103/0970-9290.100433. PMID: 22945716.

WANG, X. Z. et. al. Effects of Premature Delivery and Birth Weight on Eruption Pattern of Primary Dentition among Beijing Children. **Chin J Dent Res**. 2019;22(2):131-137. doi: 10.3290/j.cjdr.a42517. PMID: 31172141.

ŻADZINSKA, E.; SITEK. A.; ROSSET, I. Relação entre fatores pré-natais, o ambiente perinatal, o desenvolvimento motor no primeiro ano de vida e o momento da primeira emergência do dente decíduo. **Ann Hum Biol**. 2016; 43 (1): 25-33. doi: 10.3109 / 03014460.2015.1006140. Epub 12 de junho de 2015. PMID: 26065694.

7. ANEXOS

Sra. aline de Souza Rodrigues Saldanha,

Agradecemos a submissão do seu manuscrito "RELAÇÃO ENTRE ERUPÇÃO DE DENTES DECÍDUOS E MANIFESTAÇÕES SISTÊMICAS" para Revista da Faculdade de Odontologia de Lins. Através da interface de administração do sistema, utilizado para a submissão, será possível acompanhar o progresso do documento dentro do processo editorial, bastando logar no sistema localizado em:

URL do Manuscrito:

<https://www.metodista.br/revistas/revistas-unimep/index.php/Fol/author/submission/41704314>

Login: alinnesrs

Em caso de dúvidas, envie suas questões para este email. Agradecemos mais uma vez considerar nossa revista como meio de transmitir ao público seu trabalho.

Nancy Alfieri Nunes
Revista da Faculdade de Odontologia de
Lins

Revista da Faculdade de Odontologia de
Lins