



Anhanguera

ANA PAULA LIMA ALMEIDA

**PERDA PRECOCE DE DENTES DECÍDUOS:
REVISÃO DE LITERATURA**

Imperatriz-MA

2022

ANA PAULA LIMA ALMEIDA

**PERDA PRECOCE DE DENTES DECÍDUOS:
REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade Anhanguera de Imperatriz, como requisito parcial para a obtenção do título de graduado em Odontologia.

Orientadora :Talita Scaraboto.

ANA PAULA LIMA ALMEIDA

PERDA PRECOCE DE DENTES DECÍDUOS:

REVISÃO DE LITERATURA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade Anhanguera de Imperatriz, como requisito parcial para a obtenção do título de graduado em Odontologia.

BANCA EXAMINADORA

Prof(a). Titulação Nome do Professor(a)

Prof(a). Titulação Nome do Professor(a)

Prof(a). Titulação Nome do Professor(a)

Cidade, dia de mês de ano (Fonte Arial 12).

LIMA ALMEIDA, Ana Paula. **Perda precoce de dentes decíduos**: Revisão de literatura. 2022. 28. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Faculdade Anhanguera de Imperatriz, Imperatriz, 2022.

RESUMO

O dente decíduo é importante para o bom desempenho nas funções mastigatórias, articulação, fonação e oclusão, a dentadura decídua participa dos períodos de crescimento e desenvolvimento da altura dos arcos dentários, dos maxilares e dos músculos da face, bem como na respiração e na harmonia da estética da criança. Esses fatores ressaltam a importância de sua manutenção até a época normal de sua esfoliação. A perda precoce do elemento dental decíduo é considerada quanto do seu aspecto psicológico como uma mutilação do indivíduo. O presente estudo foi realizado mediante pesquisas bibliográficas em artigos científicos, dissertações, publicados em bancos de dados disponíveis na internet como SCIELO, MEDLINE, PUBMED. Tendo como objetivo apresentar uma revisão de literatura sobre os principais aspectos relacionados ao impacto da perda precoce da dentição decídua. O manejo inadequado diante das diversas situações que provocaram essa perda pode afetar o crescimento e desenvolvimento craniofacial, assim como a correta instalação da dentição permanente, além de acarretar problemas futuros a criança ; O trabalho tem a intenção de despertar, tanto para o clínico como para a odontopediatra, a importância da primeira dentição. A importância de se conhecer os principais fatores que causam a perda precoce dentes decíduos e suas consequências. Além disso, destacar as possibilidades terapêuticas. Assim como a necessidade de motivar e educar o paciente e responsáveis quanto a promoção da saúde bucal.

Palavras-chave: Dente decíduo. Perda dental. Odontopediatria. Má oclusão. Perca precoce.

LIMA ALMEIDA, Ana Paula. **Early loss of deciduous teeth**: Literature review. 2022. 28. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Faculdade Anhanguera de Imperatriz, Imperatriz, 2022.

ABSTRACT

The deciduous tooth is important for a good performance in masticatory functions, articulation, phonation and occlusion, the deciduous dentition participates in the periods of growth and development of the height of the dental arches, jaws and facial muscles, as well as breathing and harmony. of the child's aesthetics. These factors emphasize the importance of its maintenance until the normal time of its exfoliation. The early loss of the deciduous dental element is considered in terms of its psychological aspect as a mutilation of the individual. The present study was carried out through bibliographic research in scientific articles, dissertations, published in databases available on the internet such as SCIELO, MEDLINE, PUBMED. Aiming to present a literature review on the main aspects related to the impact of early loss of primary dentition. Inadequate management in the face of the various situations that caused this loss can affect craniofacial growth and development, as well as the correct installation of the permanent dentition, in addition to causing future problems for the child ; The work intends to awaken, both for the clinician and for the pediatric dentist, the importance of the first dentition. The importance of knowing the main factors that cause early loss of deciduous teeth and their consequences. In addition, highlight the therapeutic possibilities. As well as the need to motivate and educate the patient and those responsible for the promotion of oral health.

Keywords: Deciduous tooth. Tooth loss. Pediatric dentistry. malocclusion. Lose early.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
2. A IMPORTÂNCIA DA DENTIÇÃO DECÍDUA	9
2.1 CRONOLOGIA DE ERUPÇÃO DOS DENTES DECÍDUOS	10
2.2 MASTIGAÇÃO	11
2.3 FONAÇÃO E ESTÉTICA.....	12
3. A ETIOLOGIA E A PREVALÊNCIA DA PERDA PRECOCE DOS DENTES DECÍDUOS	13
3.1 CÁRIE	14
3.2 TRAUMA DENTAL	15
3.3 ANQUILOSE	17
4. COMPLICAÇÕES OCASIONADAS PELA PERCA PRECOCE DOS DENTES DECÍDUOS E SEUS TRATAMENTOS.....	18
4.1 ORTODONTIA PREVENTIVA.....	20
4.2 APARELHO MANTENEDOR DE ESPAÇO.....	21
4.3 PRÓTESE PARCIAL REMOVÍVEL	22
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	24
REFERÊNCIAS.....	25

1. INTRODUÇÃO

É de fundamental importância a integridade dos dentes e das arcadas para a manutenção da oclusão, da estética, da fonética e do bem-estar psicoemocional da criança. A dentadura decídua participa dos períodos de crescimento e desenvolvimento da altura dos arcos dentários, dos maxilares e dos músculos da face, são fatores que ressaltam a importância de sua manutenção até a época normal de sua esfoliação. As perdas precoces de dentes decíduos têm sido frequentemente destacadas frente a sua relevância e associação como surgimento de anormalidades de oclusão. Os problemas decorrentes da perda precoce de dentes decíduos são muito variáveis para cada paciente e dependem do dente perdido, do estágio de desenvolvimento da dentição, da idade da criança, das características próprias do sistema estomatognático.

O dente decíduo é importante para o bom desempenho nas funções mastigatórias, articulação, fonação e oclusão. A dentadura decídua participa dos períodos de crescimento e desenvolvimento da altura dos arcos dentários, dos maxilares e dos músculos da face, bem como na respiração e na harmonia da estética da criança. É fundamental que o cirurgião-dentista conheça os fatores etiológicos causadores da perda precoce e as opções de tratamento, o diagnóstico da perda precoce de dentes decíduos e a realização do tratamento adequando do caso, pois constituem a chave para um prognóstico favorável ao desenvolvimento da oclusão na dentadura permanente.

As perdas precoces de dentes decíduos têm sido frequentemente destacadas frente a sua relevância e associação como surgimento de anormalidades de oclusão. Desta forma o problema de pesquisa desta revisão bibliográfica é: Quais as principais causas da perda precoce de dentes decíduos e possíveis complicações ocasionadas e os tratamentos para tais problemas?

Este trabalho monográfico tem como objeto geral compreender e descrever em revisão de literatura a importância dos dentes decíduos e como sua perda precoce pode motivar problemas de oclusão, funcionalidade e estética, assim como a importância de se conhecer os principais fatores que causam a perda precoce de dentes e os aspectos importantes a serem considerados pelo cirurgião-dentista. Tendo como objetivos específicos ou

secundários: Apontar a importância dos dentes decíduos para o sistema estomatognático; conhecer etiologia e a prevalência da perda precoce dos dentes decíduos; assim como apontar as principais complicações que a perda precoce poderá ocasionar e seus respectivos tratamentos.

Para a realização deste trabalho em base de revisão de literatura foram necessárias pesquisas bibliográficas através de artigos científicos, dissertações, teses, publicados em bancos de dados disponíveis na internet em sites, como SCIELO, MEDLINE, e PUBMED.... O período dos artigos pesquisados serão os trabalhos publicados nos últimos 38 anos (1984 a 2022). Tendo o objetivo de buscar informações específicas dos itens sobre a perda precoce de dentes decíduos, analisando, com base em artigos científicos, todo o processo da perda dental, suas causas assim como as complicações ocasionadas e seus tratamentos. Para que auxilie os profissionais no prognóstico e a escolha do melhor tratamento diante da perda do elemento dental.

2. A IMPORTANCIA DA DENTIÇÃO DECÍDUA

Os dentes decíduos compõem a primeira dentição, e geralmente sua erupção se inicia aos sete meses de idade e por volta dos dois anos e seis meses ou três anos a dentição decídua está formada e constituída por um total de 20 dentes (INGERVALL, 1989; SUCUPIRA, 2000). Os cuidados com a dentição temporária são primordiais pois prevenindo a cárie nesta fase, reflete positivamente na dentição permanente, portanto, os dentes decíduos devem ser preservados até a época de sua esfoliação (BARCELOS, 2002)

Os dentes decíduos tem um papel importante no desenvolvimento e no bem estar psicoemocional da criança. A integridade dos dentes decíduos tem relação direta com uma adequada mastigação, fonação, estética, prevenção de hábitos bucais, guia de erupção para os dentes permanentes e estímulo de desenvolvimento dos maxilares (BROTH WELL, 1997; WANDERLEY; TRINDADE; CORRÊA, 1998).

Segundo Galbiatti et. al. (2002) os pais tem um papel fundamental na preservação dos dentes decíduos, pois cabe a eles a educação em Saúde Bucal manutenção da saúde bucal de seus filhos, salientando que quanto mais cedo forem adquiridos conhecimentos relacionados aos hábitos de higiene, normas, condutas e dieta, menor será o risco de instalação de futuros problemas bucais.

A principal etiologia da perda precoce de dentes decíduos, apesar dos avanços na promoção de saúde bucal ao longo dos anos, continua sendo a cárie, principalmente em dentes posteriores e em crianças de baixa idade. O traumatismo dentário, por sua vez, ocasiona majoritariamente a perda de dentes anteriores na maxila. Esta condição pode resultar em problemas de fonação, redução da eficiência mastigatória e hábitos anormais de língua (NOBREGA et al., 2018).

A perda de um dente decíduo é considerada precoce ou prematura quando ocorre antes do tempo de sua esfoliação normal, quando é perdido antes que seu sucessor permanente tenha começado sua erupção. Além de serem excelentes “mantenedores de espaço naturais”, também atuam nas funções de oclusão, fonação, mastigação, articulação e estética. Sendo

responsáveis pela correta evolução do sistema mastigatório (MENEGAZ et al., 2015).

2.1 CRONOLOGIA DE ERUPÇÃO DOS DENTES DECÍDUOS

A ocorrência da erupção que acompanha o dente por toda sua vida é dividida em três períodos caracterizadas por movimentos de erupção (Guedes-Pinto, 1997). Fase pré-eruptiva, que tem seu início com a diferenciação dos germes dos dentes e termina com a completa formação da coroa (fase intraóssea). Fase eruptiva, que inicia quando a coroa está formada e termina quando o dente atinge o plano oclusal (fase intra e extraóssea). Fase pós-eruptiva inicia-se quando o dente entra em oclusão e termina com a perda do dente ou sua remoção (fase extraóssea). Assim, a transição da dentição decídua para a permanente deve acontecer de forma ordenada, para o desenvolvimento normal de uma oclusão balanceada e bem alinhada (SANTOS et al., 2013).

A primeira dentição exerce papel primordial na cavidade bucal. Como a dentição permanente só inicia 6º ano de vida, até esta faixa etária de idade os dentes decíduos serão responsáveis pela mastigação, estética e fonação da criança, sendo essencial sua conservação. Além disso, é essencial para o desenvolvimento maxilar e muscular da face, além de se tornarem referência para os demais dentes permanentes que necessitam os dentes decíduos para irromper nos lugares corretos no arco dentário (PINTO, 2000).

O momento em que o dente decíduo irrompe na cavidade bucal é conhecido como cronologia de erupção da dentição decídua e a ordem em que os dentes irrompem é chamada de sequência de erupção (CORRÊA, 2010).

Rapaport e Kirzner (1986) afirmaram que a importância de se conservar os dentes decíduos na cavidade bucal até que ocorra sua esfoliação natural consiste na função que cada dente desempenha. Particularmente, os segundos molares decíduos constituem dentes chave para a manutenção do perímetro do arco dentário. Uma vez diminuído esse perímetro, por razões de cárie proximais ou/e extrações precoces de dentes decíduos, obtém-se condições desfavoráveis ao desenvolvimento da oclusão (CORDIOLI, 1997). Garcia et al. (2003) destacaram ainda que a deterioração dos dentes decíduos além de

interferir na função mastigatória pode influenciar no crescimento corporal e craniofacial das crianças.

Mesmo permanecendo por pouco tempo na cavidade bucal, os dentes decíduos, são excelentes mantenedores de espaço naturais, podendo evitar problemas como a diminuição do perímetro do arco, as migrações dentárias, a perda de espaço, entre outros, os quais contribuem para o desequilíbrio da oclusão (SANTOS, et al 2013).

O tratamento restaurador é um importante aliado na preservação dos dentes decíduos no arco dental, pois quando feito de forma adequada, devolve ao sistema estomatognático todas as suas funções, como mastigação, fonação e estética, além de prevenir o desenvolvimento de hábitos parafuncionais e o desenvolvimento de problemas psicológicos (CARNEIRO, 2014).

2.2 MASTIGAÇÃO

É no ato de mastigar, que se inicia o processo digestivo, que se caracteriza por atos mecânicos: mordida, organização do alimento, trituração e moagem, modulada por atividades neuromusculares, preparando o alimento para ser deglutido (CATTONI, 2004; BIANCHINI, 2005).

Segundo Guedes-Pinto (1991) a perda prematura de molares decíduos pode interferir diretamente em traumas no tecido gengival durante o ato de mastigar , pois a erupção precoce de dentes permanentes, caso ocorra num período mais ou menos próximo da sua esfoliação normal, e um atraso no período de erupção dos seus sucessores se esta ocorrer numa época muito precoce ao de sua esfoliação normal, pode ocorrer neoformação óssea sobre o germe dental, além da fibrose no tecido gengival devido ao traumatismo causado pela mastigação.

Dentre os vários problemas que podem ocorrer devido a redução da capacidade mastigatória pela perda precoce dos dentes, Corrêa e Santos (2002), destaca a deglutição atípica, com interposição lingual no espaço protético podendo ocasionar alterações ósseas nos arcos dentários como mordida aberta anterior e cruzada posterior. A longo prazo essas alterações podem provocar comprometimento da capacidade respiratória, dificultando a respiração nasal, e induzindo a instalação de respiração bucal.

2.3 FONAÇÃO E ESTÉTICA

Okeson (2000) e Zarb, Mohl, Mackay (1998) afirmam que a fonação só ocorre com a presença dos articuladores da fala: lábios, língua, dentes, palato. Para a produção das vogais, o ar passa livremente pela boca, enquanto que para a produção das consoantes é necessária a interrupção com posterior liberação da passagem de ar. As ausências dentárias podem comprometer diretamente a produção correta dos sons que também podem ser influenciados pelo mau posicionamento dos dentes e mordida aberta (HILGENBERG; PORTO, 2011).

Para a criança o fator estético tem grande importância, quando ocorre perda precoce de dentes anteriores, o desenvolvimento emocional e social pode ser afetado. Todos os seres humanos normais parecem ter as mesmas emoções básicas de alegria, tristeza e medo, que motivam o comportamento humano. A criança com o dente comprometido sente um misto de tristeza, medo e preocupação, levando-a a um estado de incerteza emocional e tendem a apresentarem um comportamento mais tímido, é mais quieta, calada e introvertida. Podem ainda, sofrer discriminação na escola e até mesmo pelos próprios familiares. O julgamento negativo está no centro da desordem emocional da criança, levando-a a baixa de sua auto-estima. O senso estético da criança ajuda a desenvolver a sua personalidade (CORRÊA; TRINDADE, 2002).

A importância estética na primeira dentição é assertiva. A normalidade da forma, coloração e do posicionamento dos dentes dá lugar a uma harmonia que influencia positivamente o desenvolvimento da autoestima da criança (GARCIA, 2003). Nas crianças, podem aparecer problemas comportamentais, vinculados a sentimentos de depressão e isolamento (Piassi et al., 2000). Além disso, Papalia e Olds (2000) acrescentaram que podem ser observados uma disposição deprimida, diminuição do nível de energia, problemas no desempenho escolar, imagem negativa, e queda da auto estima.

3. A ETIOLOGIA E A PREVALÊNCIA DA PERDA PRECOCE DOS DENTES DECÍDUOS

A negligência da saúde bucal em dentes decíduos por parte dos pais ou responsáveis com as crianças, seja por motivos socioeconômicos ou não, tem como resultado diversas consequências que alteram negativamente a qualidade de vida dos indivíduos afetados (SANTOS, 2013).

A falta de informação, o nível socioeconômico baixo, a dificuldade de acesso ao cirurgião-dentista, são fatores que interferem nas consequências da perda precoce em dentes decíduos, aumentando o índice acometido, contudo, essas pessoas estão comumente visadas a ter uma maior probabilidade de problemas na dentição decídua, principalmente na região norte e nordeste onde a população é mais instável socioeconomicamente (ARDENGI; TIOTESAN; ANTUNES, 2013; FERREIRA, 2013).

No Brasil, as pesquisas que documentam as condições de saúde bucal dos pré-escolares são realizadas em quantidades pouco expressivas. Isto provavelmente ocorre devido à pouca importância reservada à dentição decídua, em relação à permanente. No entanto, os dentes decíduos têm uma importância fundamental na estética, oclusão, fonética e bem-estar psicoemocional da criança, além de participar do bom desenvolvimento do sistema estomatognático (MONTE-SANTO et al., 2018).

As principais causas de uma perda precoce de dentes decíduos são a cárie dentária e o traumatismo dentário. A perda de um dente decíduo é considerada precoce quando este é perdido antes que seu sucessor permanente tenha iniciado o processo de irrupção (estágio 6 de Nolla - formação coronária completa e formação radicular já iniciada). A etiologia da perda precoce destes dentes se relaciona, basicamente com três fatores: traumatismos, reabsorção prematura de suas raízes e cáries (ALMEIDA, 2003).

Contudo, a causa mais comum de perda precoce de dentes decíduos é a cárie. Lesões cariosas devem ser tratadas, não apenas para prevenir infecções e perda das unidades dentárias, mas também para manter a integridade do arco. Portanto, ao restaurar cáries interproximais, deve-se reconstruir o tamanho real dos dentes, para evitar que ocorram migrações e,

conseqüentemente, comprometimento do perímetro do arco (LAING et al., 2009).

3.1 CÁRIE

A prevalência de cárie afeta, principalmente, os indivíduos com baixa renda familiar, visto que falta auxílio e instrução no cuidado da saúde bucal devido a deficiente educação escolar. A vista disso, podemos concluir que a desigualdade socioeconômica interfere diretamente no bem-estar do indivíduo, com ênfase em crianças da cor da pele preta e parda. Junto a isso, temos o maior índice de cárie, sendo associado às regiões Norte e Nordeste, o que condiz a uma população historicamente mais precária (ARDENGHI; TIOTESAN; ANTUNES, 2013; FERREIRA, 2013).

A cárie é a maior causa das perdas precoces dos dentes posteriores. Em seguida, vêm os traumatismos – sendo estes os principais responsáveis pela perda precoce dos dentes anteriores. O método mais satisfatório para prevenir problemas de perda de espaço é manter os dentes em condições normais de saúde, usando todos os procedimentos educativos, clínicos e preventivos disponíveis (MCDONALD et al., 2011).

A cárie dentária é considerada uma doença multifatorial de alta prevalência em idade pré-escolar sendo as lesões cavitadas as que provocam um maior prejuízo funcional, estético e social nas crianças e suas famílias. Ademais, entre as principais conseqüências da cárie dentária, encontra-se a perda precoce do dente decíduo (MONTE-SANTO et al., 2018).

É a partir do biofilme dentário que se iniciam os processos de desmineralização do esmalte e da dentina. Para que a desmineralização se inicie é necessário coexistirem três fatores, nomeadamente fatores do hospedeiro/suscetibilidade da superfície dentária, fatores dietéticos e fatores bacterianos durante um determinado período do tempo. Assim, a interação entre microrganismos cariogênicos, um substrato fermentável e um hospedeiro vulnerável, durante um determinado período do tempo favorece o desenvolvimento de cáries (MONTE-SANTO et al., 2018).

Embora as cáries precoces da infância sejam uma doença infecciosa, o papel da dieta no desenvolvimento da doença é crítico. Assim, a dieta tem uma

importância preponderante no desenvolvimento do processo de cárie. A consistência, a frequência da ingestão de hidratos de carbono e os momentos dessa exposição são fatores fundamentais para o desenvolvimento da cárie dentária (ALMEIDA ,2003).

Os fatores de risco para a cárie dentária são o baixo nível socioeconómico, a baixa escolaridade materna ou do cuidador, o consumo elevado de bebidas açucaradas e alimentos doces, as elevadas concentrações de *Streptococcus mutans* na saliva, a placa bacteriana visível nos dentes, a amamentação até idades tardias (após os 12 meses), defeitos no esmalte (hipoplasias), temperamento da criança, fatores étnicos e baixo peso ao nascer. Importa referir que quanto mais fatores de risco estiverem presentes, mais precoce será a idade de aparecimento da doença (ALMEIDA ,2003).

A dieta tem uma importância preponderante no processo de cárie, principalmente quando a dieta se caracteriza pela ingestão frequente de açúcar. O uso do biberão, assim como o uso da chupeta envolta em substância doces e também o aleitamento materno descontrolado são considerados fatores responsáveis pela maior prevalência das cáries precoces da infância (ALMEIDA ,2003).

3.2 TRAUMA DENTAL

O impacto dos traumas dentários é muito comum em escola pública, principalmente pelas crianças estarem muito envolvidas em brincadeiras. Geralmente o motivo do trauma está associado principalmente: colisão com pessoa/objeto e queda do próprio. A maioria dos professores não está apta a prestar primeiros socorros e tomar as medidas adequadas diante da situação, interferindo negativamente na qualidade de vida da criança. É necessário um curso de capacitação em área bucal, para minimizar os estragos cometidos por traumas tão comuns em meio colegial (COSTA et al., 2014; ANTUNES, 2012).

Em odontopediatria, é frequente o aparecimento de grande destruição e a perda precoce de dentes decíduos anteriores ocasionada por trauma, na qual coroas dos próprios dentes perdidos podem ser utilizadas. Esses quadros requerem reabilitação da cavidade bucal com restaurações extensas dos dentes, nas quais o uso dos materiais convencionais não é possível, exigindo,

assim, a colocação de próteses, individuais ou múltiplas, para recuperar a oclusão e a estética e restabelecer condições favoráveis ao crescimento e ao desenvolvimento normais (DENARI , 1995).

Em relação ao traumatismo dentário, este é considerado um problema de saúde pública dental, por causa de sua alta prevalência, seus custos elevados e suas consequências, a longo prazo na saúde bucal. A perda precoce de dentes anteriores decíduos por traumatismo dentário pode ser o resultado de uma avulsão, extração, após lesão devido ao mau prognóstico, complicações tardias da lesão ou esfoliação precoce, devido à reabsorção acelerada da raiz. Assim, a perda precoce de dentes decíduos pode representar uma falha das estratégias de saúde bucal, uma vez que se trata de uma consequência de problemas de saúde bucal passível de prevenção (MONTE-SANTO et al., 2018).

A avulsão é o deslocamento completo do dente do seu alvéolo e sua prevalência pode variar de 7 a 13% na dentição decídua. Os incisivos superiores decíduos são os dentes mais comumente afetados, possivelmente por estarem menos protegidos. O reimplante desses dentes costuma ser contraindicado em virtude do grande número de insucessos e da grande chance de gerar sequelas ao germe do sucessor permanente. Normalmente, opta-se pela confecção de aparelhos mantenedores de espaços fixos ou removíveis. Outro tipo de deslocamento dentário, que poderá resultar na perda precoce do dente decíduo por remoção cirúrgica, é a intrusão com deslocamento palatal. Nessa situação, a exodontia justifica-se pelo risco de dano maior ao germe do dente em formação (CASTRO, 1998).

O fator traumático acomete com maior frequência os dentes anteriores, principalmente quando estes apresentam uma sobressalência exagerada, o que os torna mais suscetíveis a danos em caso de acidentes. A reabsorção prematura das raízes de dentes decíduos está, geralmente, relacionada à deficiência de espaço nas arcadas dentárias. Nestes casos, a perda precoce do dente decíduo ocorre concomitantemente com a irrupção do permanente adjacente, como por exemplo, a esfoliação dos caninos decíduos durante a irrupção dos incisivos permanentes (BECKTOR et al., 2005).

3.3 ANQUILOSE

A anquilose dentária também é um dos fatores responsáveis pela perda precoce, e que tem como característica a anomalia de irrupção, que consiste em uma fusão anatômica do cimento ao osso alveolar, que é causada pela destruição do ligamento periodontal em algumas áreas encontrada ao redor da superfície radicular (ARHAKIS & BOUTIOU, 2016).

As principais etiologias sobre anquilose existentes na literatura são relacionadas a predisposição genética, também ao traumatismo e a um distúrbio no ligamento periodontal. Pode-se ser citado ainda, a excessiva força mastigatória, alterações do metabolismo local, injúria química ou térmica, infecções, pressão anormal da língua e ausência do sucessor permanente (MCDONALD et al., 2011).

A anquilose dentária atinge cerca de 6% de crianças e adolescentes, sendo observado uma presença significativa da incidência familiar, como fatores genéticos ou hereditários (GUIMARÃES et al., 2018). Outras causas que podem estar associadas são traumatismo e reabsorção radicular precoce, no entanto, encontram-se com uma baixa prevalência (MARTINS, 1998).

4. COMPLICAÇÕES OCASIONADAS PELA PERCA PRECOCE DOS DENTES DECÍDUOS E SEUS TRATAMENTOS

A principal consequência da perda precoce de um dente decíduo é a migração dos dentes vizinhos em direção ao espaço criado pela extração. Um dente é mantido em sua posição correta no arco pela interação de um conjunto de forças de intensidade igual e sentidos opostos. Se uma delas é alterada ou removida o equilíbrio se rompe, resultando em migrações dentárias e, portanto, problemas de espaço (MOYERS ,1991).

Quando a perda do dente decíduo ocorrer antes que o sucessor permanente tenha iniciado processo irruptivo (antes do estágio 6 de Nolla), resultará em retardo na irrupção deste dente. Entretanto, se a perda do decíduo ocorrer depois de já ter sido iniciada a irrupção do permanente, haverá uma aceleração deste processo. É importante ressaltar que previsões da irrupção baseadas no desenvolvimento radicular não são confiáveis quando o osso que recobre o germe permanente tiver sido destruído por um processo infeccioso periapical do dente decíduo. Nestes casos, a irrupção será acelerada e o dente poderá irromper com o mínimo de desenvolvimento da raiz (GUEDES-PINTO ,2003).

As consequências da perda prematura de um dente decíduo sobre o desenvolvimento da oclusão variam de acordo com a quantidade de espaço disponível no arco dentário¹⁴. Quando a discrepância do arco (diferença entre o espaço presente e o espaço requerido) for nula ou negativa, a mínima perda no comprimento do arco resultará em sérios danos ao desenvolvimento normal da oclusão (BINDAYEL, 2019).

A perda prematura de incisivos decíduos não deve ser negligenciada, especialmente nos casos com arco tipo II de Baume, quando os dentes decíduos mantêm contato proximal, predispondo à migração dos dentes adjacentes e conseqüente colapso do arco. Além disto, a perda precoce de dentes decíduos anteriores possibilita a instalação de hábitos indesejáveis como a interposição lingual, desvios no padrão de deglutição e alterações fonéticas (GUEDES-PINTO ,2003).

A perda prematura de caninos decíduos inferiores poderá levar a uma diminuição do perímetro do arco pelo alinhamento ou inclinação lingual dos

incisivos inferiores, predispondo à impacção do canino sucessor permanente. Ademais, perdas unilaterais de caninos decíduos podem resultar em desvio da linha média pela migração dos incisivos permanentes (GUEDES-PINTO, 2003).

A extração de primeiros e segundos molares decíduos muito provavelmente permitirá a mesialização do primeiro molar permanente e, conseqüentemente, a invasão do espaço destinado à acomodação do primeiro e segundo pré-molares no arco. Estes podem permanecer impactados ou serem desviados lingualmente, irrupcionando em posição de maloclusão (GUEDES-PINTO, 2003).

Outro fator a ser analisado é a época em que ocorre a perda precoce do molar decíduo, relacionada à cronologia de irrupção. Quando acontece perda prematura do primeiro molar decíduo, antes que o primeiro molar permanente esteja presente na boca, a força irruptiva deste dente, exercida sobre a face distal do segundo molar decíduo, deslocará este último para mesial, reduzindo o espaço destinado ao primeiro pré-molar. Analogamente a esta situação, a perda prematura do segundo molar decíduo, antes da irrupção do segundo molar permanente, resultará na mesialização do primeiro molar permanente (MOYERS, 1991).

Além da migração de dentes vizinhos, a extração prematura dos molares poderá ocasionar perda da altura cérvico-oclusal, aumento da sobre mordida na região anterior e irrupção parcial dos molares permanentes. A perda de dentes permanentes é considerada fator etiológico de maloclusão tão grave quanto a perda precoce de dentes decíduos. Muitas crianças perdem muito cedo os primeiros molares permanentes devido à destruição por lesões cariosas. Nestes casos, haverá redução do perímetro do arco, sobre-irrupção do dente antagonista, interferências oclusais e futuras implicações periodontais (PROFFIT; FIELDS; SARVER, 2013).

O tratamento restaurador adequado deve devolver ao sistema estomatognático todas as suas funções, como mastigação, fonação e estética, além de prevenir o desenvolvimento de hábitos para funcionais e o desenvolvimento de problemas psicológicos. Diante da perda precoce, deve-se recorrer aos mantenedores de espaço, que podem ser classificados de acordo com o tipo, em removíveis e fixos e, de acordo com a função, em funcionais e não funcionais. A escolha desses aparelhos deve ser baseada na idade do

paciente, grau de cooperação, higiene bucal e anseios da criança e seus responsáveis⁵, sendo que, para a indicação e planejamento da manutenção de espaço ideal após a perda precoce dos dentes decíduos anteriores, três fatores devem ser considerados: exames clínicos, radiográficos e análise de modelos de estudo (PROFFIT; FIELDS; SARVER, 2013).

4.1 ORTODONTIA PREVENTIVA

A ortodontia preventiva e interceptiva envolve os tratamentos realizados na idade precoce, durante os estágios mais ativos do desenvolvimento dentário e do esqueleto craniofacial, visando remover os fatores responsáveis pela maloclusão dentária, restaurar o crescimento normal e possibilitar alcançar um alinhamento dentário correto e funcional. Em pacientes mais jovens tem-se uma maior facilidade tanto na remoção dos fatores que causam as maloclusões como no aproveitamento das forças naturais do crescimento para se conseguir um perfil facial equilibrado antes da completa erupção dos dentes permanentes, minimizando assim a necessidade de tratamento ortodôntico adicional ou simplificando-o. Além de minimizar o desenvolvimento da maloclusão, os procedimentos preventivos e interceptivos ajudam a melhorar a autoestima do paciente, evitam o traumatismo dos dentes incisivos, eliminam hábitos deletérios, facilitam a erupção normal dos dentes e melhoram o padrão de crescimento facial (CITRON, 1995).

Os Aparelhos Guias de Erupção de Bergersen são dispositivos projetados para avançar a mandíbula, corrigindo o overjet acentuado, aperfeiçoando assim a intercuspidação. Simultaneamente, esses aparelhos evitam o apinhamento e o desenvolvimento de overbite excessivo. Os nichos ou encaixes dentais destes aparelhos são projetados para posicionar corretamente os incisivos permanentes superiores e inferiores em erupção e impedi-los de irromper além do plano oclusal, possibilitando um overbite de um a dois milímetros. Em outras palavras, o aparelho destina-se a orientar os incisivos permanentes nos respectivos nichos dentais, o que evita o apinhamento, a mordida profunda e avança a mandíbula para corrigir o overjet, sendo todo esse mecanismo ao mesmo tempo (CITRON, 1995).

4.2 APARELHO MANTENEDOR DE ESPAÇO

O aparelho mantenedor de espaço é um recurso simples e eficaz, capaz de prevenir as consequências decorrentes da perda dentária precoce. Para tanto, o referido aparelho, seja ele fixo ou removível, deve apresentar as seguintes características: a) ser capaz de manter a largura mesiodistal e a altura vertical correspondente ao dente perdido; b) não deve lesar ou alterar os dentes que estiverem servindo de suporte, bem como os tecidos periodontais; c) deve ser de simples confecção; d) deve resistir ao impacto mastigatório; e e) não deve impedir o crescimento e desenvolvimento do arco dentário (PROFFIT; FIELDS; SARVER ,2013).

Através de uma radiografia periapical da região, o estágio de desenvolvimento do germe do dente permanente pode ser avaliado. Baseando-se no mesmo, é possível fazer uma previsão aproximada de quando o dente irá irromper na cavidade oral (estudos a respeito da irrupção de dentes permanentes mostram que estes irrompem quando dois terços da raiz estão formados). Entretanto, se o osso que recobre o germe do dente permanente tiver sido destruído por infecção no dente decíduo, o dente permanente irromperá em pouco tempo, independentemente do estágio de desenvolvimento de sua raiz. A decisão de não manter o espaço somente deverá ser tomada se a irrupção do dente sucessor estiver prestes a ocorrer (MARTINS,1998).

Por outro lado, há um pequeno número de contraindicações para o uso de mantenedores de espaço, mas geralmente são bem tolerados na maioria dos pacientes. Todos os mantenedores de espaço acumulam placa e, portanto, são contraindicados em crianças com higiene bucal inadequada, frequentadores inadequados e aquelas com alto risco de cárie. No entanto, a manutenção do espaço pode reduzir a necessidade de um tratamento ortodôntico adicional, longo e mais complexo. Em caso de dúvida, o cirurgião dentista deve consultar um especialista ortodôntico para a necessidade de providenciar um mantenedor de espaço e avaliar o desenvolvimento da maloclusão (PAIXÃO E FUZIY ,2003).

Os aparelhos removíveis apesar de apresentarem a vantagem de evitar a confecção de mais de um aparelho, conforme a modificação dimensional do arco, necessitando apenas de alguns ajustes segundo a erupção dentária,

apresentam o grande inconveniente de depender diretamente da colaboração do paciente com o tratamento. Esses aparelhos são confeccionados em resina acrílica, com a possibilidade de inclusão de dentes artificiais, estando mais indicados em casos de perdas anteriores e perdas múltiplas de dentes (PAIXÃO E FUZIY ,2003).

Os aparelhos fixos exigem maiores cuidados tanto do profissional quanto do paciente. São confeccionados em material metálico, e os seus principais tipos são: Banda-alça: é um aparelho indicado em casos que o espaço da perda precoce não é muito extenso, principalmente em perda unilateral de primeiro e segundo molar decíduo com primeiro molar permanente presente, no qual se faz a adaptação da banda ortodôntica que sustentará o aparelho (CITRON, 1995).

Coroa- alça: tem a mesma indicação do aparelho tipo Banda-alça, sendo utilizado em casos particulares de deterioração do dente suporte por cáries extensas. A coroa metálica tem a função de conferir maior resistência ao conjunto .Arco lingual de Nance: é um aparelho indicado em casos de perdas prematuras bilaterais de molares decíduos, com melhor aplicabilidade quando os primeiros molares permanentes já estiverem irrompidos .Botão palatino de Nance: é um aparelho indicado em casos de perdas múltiplas e bilaterais de molares decíduos superiores e assim como os demais aparelhos fixos, as bandas ortodônticas são assentadas nos primeiros molares permanentes (CITRON, 1995).

4.3 PRÓTESE PARCIAL REMOVÍVEL

Para Citron (1995), em crianças as próteses parciais removíveis apresentam várias desvantagens: requerem cooperação do paciente, perdem-se facilmente e precisam ser reembasadas com o passar dos anos. Entretanto, o autor afirma que esses dispositivos não precisam ser ajustados ou trocados à medida que a criança cresce, porque não há crescimento intersticial na região anterior da arcada dentária da idade de três anos até o irrompimento dos incisivos permanentes.

Um método alternativo à fabricação de uma prótese parcial removível para pacientes com múltiplas perdas de dentes decíduos, morfologia dentária

anormal e relação oclusal incomum foi mencionado no trabalho de (CITRON, 1995).

Estes autores afirmam que, no exame clínico, um menino de cinco anos apresentou os dentes decíduos superiores livres de cárie, morfologicamente normais e totalmente formados. Em relação aos dentes inferiores, estavam presentes somente o canino esquerdo e o segundo molar direito, nos quais foram realizadas pulpotomias e cimentaram coroas de aço inoxidável. A fim de reabilitar o arco inferior, foram feitas moldagens de alginato para a confecção dos modelos de trabalho sobre os quais se enceraram os dentes faltantes, visando restabelecer a oclusão e a estética. Este modelo encerado foi duplicado, e o resultante assim obtido foi utilizado para fabricar uma moldeira-padrão, que, preenchida com resina acrílica, possibilitou a confecção dos dentes personalizados. Procedeu-se à confecção da prótese parcial removível tendo como suporte os dentes decíduos inferiores remanescentes (CITRON, 1995).

Segundo Biancalana et al. (1998), as indicações para colocação de uma prótese parcial removível em crianças são: perda precoce de dente decíduo em paciente de pouca idade, no qual, radiograficamente, o germe do dente permanente encontra-se em estágio anterior a 7,5 ou 8 de Nolla; perda acidental ou não de dentes permanentes e casos de anodontia parcial. Ainda de acordo com o autor supracitado, os requisitos para a colocação de uma prótese parcial removível em crianças devem ser: restauração da estética, restauração da eficiência mastigatória, prevenção e correção da fonética; manutenção do espaço para a erupção dos dentes permanentes sucessores, impedimento da extrusão do dente antagonista; fechamento de fendas congênicas ou adquiridas das estruturas orofaciais; acompanhamento do crescimento e do desenvolvimento da face; possibilidade de boa higienização e fácil colocação e remoção.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

É de fundamental importância a integridade dos dentes e das arcadas para a manutenção da oclusão, da estética, da fonética e do bem-estar psicoemocional da criança. A dentadura decídua participa dos períodos de crescimento e desenvolvimento da altura dos arcos dentários, dos maxilares e dos músculos da face, são fatores que ressaltam a importância de sua manutenção até a época normal de sua esfoliação.

Dentre os fatores que podem quebrar esse equilíbrio no desenvolvimento da dentadura decídua até a formação da dentadura permanente destacam-se: cáries dentárias, restaurações incorretas, traumatismos, anquilose de dentes decíduos e irrupção ectópica, as perdas precoces de dentes decíduos têm sido frequentemente destacadas frente a sua relevância e associação como surgimento de anormalidades de oclusão. Os problemas decorrentes da perda precoce de dentes decíduos são muito variáveis para cada paciente e dependem do dente perdido, do estágio de desenvolvimento da dentição, da idade da criança, das características próprias do sistema estomatognático.

Foi explanado a importância de se restabelecer a função mastigatória, estética, fonética e educar e motivar o paciente e os responsáveis quanto a importância manter um dente para todo o organismo e o bem estar do indivíduo. Quando ocorre a perda precoce, o tratamento ideal consiste na manutenção do espaço, porém, muitas vezes quando o profissional é procurado a perda de espaço já ocorreu, assim torna-se necessária a recuperação de espaço, realizada com a instalação de aparelhos específicos como mantenedor de espaço, torna-se imprescindível que o profissional detecte a presença de uma perda precoce e escolha a conduta clínica mais adequada a cada caso, proporcionando mais segurança e eficácia no tratamento e reabilitação do paciente.

Desta forma o presente trabalho obteve seu objetivo de explicar pontos sobre a perda precoce da dentição decídua alcançados dentro do que foi proposto em forma de revisão de literatura, explanando sobre o assunto para os profissionais para assim favorecer o prognóstico na perda precoce do dente decíduo e a escolha do melhor tratamento para suas possíveis complicações.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA RR, ALMEIDA-PEDRIN RR, ALMEIDA MR. Mantenedores de espaço e sua aplicação clínica. **J Bras Ortodon Ortop Facial** [Internet]. 2003;8(44):15766. Disponível em: <https://www.dtscience.com/wp-content/uploads/2015/10/Mantenedores-deEspa%C3%A7o-e-sua-Aplica%C3%A7%C3%A3o-CI%C3%ADnica.pdf>. Acessado em: 20/04/2022.
- ANTUNES, LÍVIA AZEREDO ALVES; LEO, ANNA THEREZA; MAIA, LUCIANNE COPLE. **Impacto do traumatismo dentário na qualidade de vida de crianças e adolescentes: revisão crítica e instrumentos de medida.** Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 17, n. 12, p. 3417-3424, dez. 2012.
- ARDENGHI, THIAGO MACHADO; PIOVESAN, CHAIANA; ANTUNES, JOSÉ LEOPOLDO FERREIRA. Desigualdades na prevalência de cárie dentária não tratada em crianças pré-escolares no Brasil. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 47, supl. 3, p. 129-137, dez. 2013.
- ARHAKIS, A.; BOUTIOU, E. Etiology, Diagnosis, consequences and treatment of infraoccluded primary molars. **Open Dent J.** v. 10, p. 714–749. 2016.
- BARCELOS, N.T. Prevenção na clínica odontologia e promoção de saúde. São Paulo: **Artes Médicas**, 2002.
- BIANCALANA H, FERREIRA SLM, GUEDES PINTO AC. **Prótese na clínica de odontopediatria.** In: Guedes-Pinto AC. Odontopediatria clínica. São Paulo: Artes Médicas; 1998. p. 191-230.
- BIANCHINI, E. M. G. **Mastigação e ATM: avaliação e terapia.** In: Marchesan IQ, organizador. Fundamentos em fonoaudiologia: aspectos clínicos da motricidade oral. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; p. 45-58.2005
- BINDAYEL NA. **Clinical evaluation of short term space variation following premature loss of primary second molar, at early permanent dentition stage.** Saudi Dent J. 2019;31(3):311-5. <https://doi.org/10.1016/j.sdentj.2019.03.002>
- BROTH WELL, D. J. Guidelines on the use of space maintainers following premature loss of primary teeth. **J.Canad. Dent. Assoc.**, Ottawa, v.63, n.10, p.756-767, Noy. 1997.
- CARNEIRO, V. R. **Cáries precoces da infância: Etiologia e Prevenção [Internet].** Porto: Faculdade de medicina dentária, Universidade do Porto; 2014. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/76230/2/32098.pdf>._Acessado em:02 de agosto de 2021.
- CASTRO, G. F. et al. **Avulsão múltipla na dentição decídua: relato de caso.** **Jornal Brasileiro de Odontopediatria e Odontologia do Bebê**, v.1, n.2, p. 63-67, 1998.

CATTONI, D. M. **Alterações da mastigação e deglutição**. In: Ferreira LP, Befi-Lopes DM, Limongi SCO, organizadores. Tratado de fonoaudiologia. São Paulo: Roca; p. 277-84.2004.

CITRON CI. **Esthetics in pediatric dentistry**. NY State Dent J. 1995; 6: 30-3.
CORDIOLI, C. Mantenedores de espaço: indicação e uso. 1997. Monografia (Especialização em Odontopediatria) – **Universidade Federal de Santa Catarina**, Florianópolis, 1997.

CORRÊA, M. S. N. P. **Odontopediatria: na primeira infância**. 3. ed. São Paulo: Santos, 2010.

CORRÊA, M. S. N. P; TRINDADE, C.P.A. **Importância da reabilitação bucal na recuperação funcional da criança**. In: **CORREA, M.S.N.P.** Sucesso no atendimento odontopediátrico aspectos psicológicos. São Paulo: Santos, 2002. cap39, p.431-439.

COSTA, Luciana Ellen Dantas et al. Trauma dentário na infância: avaliação da conduta dos educadores de creches públicas de Patos-PB. **Rev. odontol. UNESP**, Araraquara, v. 43, n. 6, p. 402-408, dez. 2014.

DENARI, W.; CORREA, D. Prótese parcial anterior pelo sistema tubo-barra. **Rev. Ass. Paul. Cir. Dent.**, v.49, n.6, p. 477-478, 1995.

FERREIRA, Luale Leão et al. **Coesão familiar associada à saúde bucal, fatores socioeconômicos e comportamentos em saúde**. Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 18, n. 8, p. 2461-2473, ago. 2013.

GALBIATTI, F et. al. Odontologia na primeira infância: Sugestão para a clínica do dia-a-dia. **J. Bras Odontopediatria Odonto Bebê**. v.5, n.28, p.512-517. Nov/Dez, 2002.

GARCIA I. F. et al. Importancia de los dientes temporales.Su cronología de erupcion. **Rev Pediatr Aten Primaria**,Barcelona, v. 5, p. 439-445, 2003.

GUEDES-PINTO A, PRADO C. **Desenvolvimento da dentição mista**. In: **Abrão J, Guedes-Pinto A. Odontopediatria**. 7º ed. São Paulo: Santos Livraria Editora; 2003. p. 87-122

GUEDES-PINTO, A. C. **Odontopediatria**. 3. ed. São Paulo: Santos.1126p. 1991

GUIMARÃES, K.S.F.M. et al. Esclarecendo a anquilose dentária em dentes decíduos. **Rev Uningá. Maringá**, v. 55, n. 2, p. 117-128, abr/jun. 2018.

HILGENBERG, P. B; PORTO, V. C. Avaliação fonética em pacientes portadores de próteses dentárias. RGO - **Rev Gaúcha Odontol.**, Porto Alegre, v.59, suplemento 0, p. 75-79, jan./jun., 2011.

INGERVALL, B. In: MOHL, N.D. et al. **Fundamentos de Oclusão**. Quintessence Editora, Rio de Janeiro, 1989.

LAING E, ASHLEY P, NAINI FB, GILL DS. Space maintenance. **Int J Pediatr Dent**. 2009;19(3):155-62. Disponível em : <https://doi.org/10.1111/j.1365-263x.2008.00951>. Acessado em : 20/04/2022.

MARTINS, A.L.C.F. **Odontopediatria na 1ª infância**. São Paulo: Santos, 1998.

MCDONALD, R.E.; AVERY, D.R.; DEAN, J.A. **Erupção dos dentes: fatores locais, sistêmicos e congênitos que influenciam o processo**. 9 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. p. 148-73.

MENEGAZ AM, FAVETTI M, MICHELON D, AZEVEDO MS, COSTA CTD. **Efetividade de mantedores de espaço em odontopediatria: revisão sistemática**. RFO UPF. 2015;20(2): 252-257.

MONTE-SANTO, A. S. et al. Prevalence of early loss of primary molar and its impact in schoolchildren's quality of life. **Int J Paediatr Dent.**, v. 28, n. 6, p. 595-601, 2018.

MOYERS RE. **Ortodontia**. 4º ed. Rio de Janeiro: GuanabaraKoogan; 1991.

NOBREGA ML, BARBOSA, CCN, BRUM SC. Implicações da perda precoce em odontopediatria. **Revista Pró-UniverSUS**. 2018;09(1):61-67.

OKESON, J. P. **Neuroanatomia funcional e fisiologia do sistema mastigatório**. In: Okeson JP. Tratamento das desordens temporomandibulares e oclusão. 4ª ed. São Paulo: Artes Médicas; 2000. p.23-50.

PAIXAO, R. F.; FUZIY, A. **Uma abordagem ortodôntica das perdas dentais precoces**. In: 15º **Conclave Odontológico de Campinas**. Campinas, n. 104, p. 1678-1899, 2003.

PAPALIA, D. E.; OLDS, S. W. **Desenvolvimento humano**. 7. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

PIASSI, E. et al. Mantenedor de espaço fixo para região anterior na dentição decídua. **J Bras Odontopediatr Odontol Bebê**, Curitiba, v.3, n.14, p. 237-278, jul./ago. 2000.

PINTO, E. M.; GONDIM, P. P. C.; LIMA, N. S. Análise crítica dos diversos métodos de avaliação e registro das más oclusões. **Rev. Dent. Press Ortodon. Ortop. Facial**. Maringá, v.13, n.1. jan./fev 2008.

PROFFIT WR, FIELDS HW, SARVER DM. **Ortodontia Contemporânea**.5º ed. São Paulo: Elsevier; 2013.

PROFFIT, W. R. Equilibrium theory revisited. Factors influencing position of the teeth. **Angle Orthod**, Appleton, v.48, n.3, p. 175-186, 1978.

SANTOS, A. G. C.; MACHADO, C. V.; TELLES, P. D. S.; ROCHA, M. C. B. S.; **Perda precoce de molares decíduos em crianças atendidas na Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia**. *dontol. Clín.-Cient.*, Recife, 12 (3) 189-193, jul./set., 2013.

SANTOS, Ana Gabriele da Cruz et al. Perda precoce de molares decíduos em crianças atendidas na Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia. **Odontol. Clín.-Cient.**, Recife, v. 12, n. 3, set. 2013.

SUCUPIRA, A.C. et al. **Pediatria em Consultório: Saúde e as doenças bucais**. 4. ed. São Paulo: Ed. da USP. 2000.

WANDERLEY, M. T.; TRINDADE, C. P.; CORRÊA, M. S. N. P. **Recursos protéticos em odontopediatria**. In: CORRÊA, M. S. N. P. Odontopediatria na primeira infância. São Paulo: Santos, 1998. cap.35, p.497-498.

ZARB, G. A, MOHL, N. D, MACKAY, H. F. **Deglutition: respiration and speech**. In: Mohl ND, Zarb GA, Carlsson GE, Rugh JD. A textbook of occlusion. Chicago: Quintessence; 1998. p.153-60.