

INSTITUTO FLORENCE DE ENSINO SUPERIOR
CURSO DE ODONTOLOGIA

RAYANNE CRISTINA MOURA NUNES

VANTAGENS NA UTILIZAÇÃO DE PRÓTESE TUBO-BARRA: uma revisão de
literatura

São Luís
2018

RAYANNE CRISTINA MOURA NUNES

**VANTAGENS NA UTILIZAÇÃO DE PRÓTESE TUBO-BARRA: uma revisão de
literatura**

Artigo apresentado à Coordenação do Curso de Odontologia como pré-requisito para obtenção de título de Bacharel em Odontologia do Instituto Florence de Ensino Superior.

Orientadora: Prof^a. Ma. Denise Fontenelle Cabral Coelho

São Luís
2018

N972v

Nunes, Rayanne Cristina Moura.

Vantagens na utilização de prótese tubo-barra: Uma revisão de literatura/ Rayanne Cristina Moura Nunes.– São Luís: Instituto Florence de Ensino Superior, 2018.

20 f.

Orientador: Prof^a. Denise Fontenelle Cabral Coelho.

Artigo (Graduação em Odontologia) – Instituto Florence de Ensino Superior, 2018.

1.Prótese fixa. 2. Criança. 3. Estética 4. Reabilitação bucal. I. Coelho, Denise Fontenelle Cabral. II. Título.

CDU 616.314-053.2

RAYANNE CRISTINA MOURA NUNES

VANTAGENS NA UTILIZAÇÃO DE PRÓTESE TUBO-BARRA: uma revisão de
literatura

Artigo apresentado à Coordenação do Curso de Odontologia como pré-requisito para obtenção de título de Bacharel em Odontologia do Instituto Florence de Ensino Superior.

Aprovado em: / /

BANCA EXAMINADORA

Prof^a.Ma. Denise Fontenelle Cabral Coelho
Orientadora

Prof^a. Ma. Marcela Mayara Pereira Franco

Prof^a. Ma Eduarda Vale Gomes

AGRADECIMENTOS

Meu Deus, quero Te agradecer por mais essa conquista, pois sem as suas bênçãos eu não poderia alcançar! Obrigado pelos obstáculos, que por muitas vezes considerei injusto, mas de alguma forma eu sempre soube que estava comigo. Obrigado por me ajudar sempre, por ser meu amigo mais fiel, por todas as alegrias que tive e que ainda terei. Eu sei que conhece meu coração, meus medos e principalmente minhas necessidades... Aos meus pais, que me deram a vida e me ensinaram a vivê-la com dignidade, iluminaram os caminhos com afeto e dedicação para que trilhasse sem medo e cheia de esperanças, não tenho palavras para agradecer. Amo vocês! A minha mãe Rosenilde Moura, por lutar e sempre me proporcionar todas as oportunidades da minha vida, jamais me esquecerei do seu enorme coração, do seu carinho e principalmente de suas sábias palavras, você é minha referência em equilíbrio e sabedoria. Ao meu pai Ronaldo Simas pelo apoio e confiança, sou extremamente grata por tudo que fez por mim. A minha irmã Raissa Moura que me apoiou com pequenas palavras e gestos ao longo dessa trajetória.

Agradeço ao meu filho Yann David, durante esses anos quantas vezes eu o deixei. Deixei-o com o meu amor, com o meu carinho, com o meu coração. Levei comigo a sua saudade, o seu beijo, o seu abraço e a sua solidão. Escutei suas palavras de incentivos nas horas de desânimo e percebi a compreensão em meus momentos de ausência. Hoje, posso sentir em cada sorriso o seu amor incomparável em meio à lágrima de alegria, pois é assim juntos compartilhamos essa linda vitória! Enfim... Vencemos.

Ao meu noivo David Junior meu amor, quero agradecer a você por tudo! Sempre estive ao meu lado com palavras de incentivos e motivações não deixando desanimar em momento algum assim tornando meus dias mais fáceis, com esse seu jeito ser. Obrigada por existir na minha vida e por fazer parte dessa conquista.

A minha orientadora Denise Cabral que dedicou seu tempo, ajuda e paciência para que me ajudasse a concluir este trabalho. Uma profissional e pessoa adorável. Muito obrigada, saiba que em minhas orações peço a Deus que cuide de ti.

Aos colegas que tornarem-se amigos e companheiros de jornada, que se fizeram presente nos momentos de alegria e comemorações, mas que também estavam na tristeza. Agradeço, por nossos jantares e almoços pré - provas, pelos trabalhos feitos em equipe, pelas noites de filmes e pelas horas e horas de conversas. Obrigada por serem uma segunda família para mim, sentirei falta de cada um dos sorrisos, chatices, palavras de conforto e brigas bobas.

A partir dessa escolha, construí o meu saber e com o passar do tempo foi nítido o meu crescimento pessoal e amadurecimento a cada obstáculo e desafios superados! Sou profundamente grata á todos aqueles que de alguma forma direta ou indireta contribuíram para a realização desse sonho!

RESUMO

Os dentes decíduos permanecem por um curto período de tempo na boca, contudo possuem papel fundamental no crescimento e desenvolvimento da face, sendo considerados excelentes “mantenedores de espaço naturais”. Portanto, a perda precoce do dente, por trauma ou cáries, pode ocasionar efeito na saúde oral da criança, afetando a erupção do dente permanente ou perda de espaço na arcada, e consequências psicoemocionais para a mesma. Nesse contexto o avanço odontológico tem possibilitado a utilização de várias técnicas e materiais a serem utilizados como mantenedores de espaço fixo ou removível, como a prótese tubo-barra. Este estudo tem como objetivo conhecer as vantagens da prótese fixa do tipo tubo-barra. Trata-se de uma revisão de literatura do tipo narrativa, no qual foram feitas pesquisas em bases de dados de relevância para a produção do conhecimento em saúde: PubMed, SCIELO e LILACS, publicados entre os anos de 2008 a 2018, sendo que 33 publicações constituíram a amostra final. Os resultados do estudo demonstraram que a prótese do tipo tubo-barra, possui maior vantagem em comparação as outras próteses fixas utilizadas em crianças, devido ser um aparelho que pode permanecer na boca até o período de erupção dos dentes permanentes, não interfere no crescimento da maxila, sendo, portanto, mais adequadas por longos períodos de utilização, além de ser uma alternativa viável para crianças menores de cinco anos que não colaboram no uso de uma prótese removível.

Descritores: Prótese fixa. Criança. Estética. Reabilitação bucal.

ABSTRACT

The deciduous teeth remain for a short time in the mouth, but play a fundamental role in the growth and development of the face, being considered excellent "natural space maintainers". Therefore, the early loss of this tooth, due to trauma or cavities, can have an effect on the child's oral health, affecting the eruption of the permanent tooth or loss of space in the arch, and psychoemotional consequences for the tooth. In this context, with the dental advancement, it has made it possible to use various techniques and materials to be used as maintainers of fixed or removable space, such as the tube-bar prosthesis. This study aims to perform a study on the advantages of fixed bar-type prosthesis. This is a literature review of the narrative type, in which research was done on databases of relevance to the production of health knowledge: PubMed - US National Library of Medicine, SCIELO - Scientific Electronic Librari Online and LILACS, published between the years 2008 to 2018, with 33 publications constituting the final sample. The results of the study demonstrated that the bar-type prosthesis has a greater advantage in comparison to other fixed prostheses used in children, because it is a device that can remain in the mouth until the eruption period of the permanent teeth, does not interfere in the growth of the maxilla, being therefore more suitable for long periods of use, besides being a viable alternative for children under five years who do not collaborate in the use of a removable prosthesis.

Keywords: Fixed prosthesis. Child. Aesthetics. Oral rehabilitation.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	8
2. DESENVOLVIMENTO.....	Erro!
Indicador não definido.	
2.1 Metodologia.....	Erro!
Indicador não definido.	
2.2 A utilização de prótese na infância.....	Erro!
Indicador não definido.	
2.3 Prótese tubo-barra.....	Erro!
Indicador não definido. ³	
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	Erro!
Indicador não definido.	
REFERÊNCIAS.....	Erro!
Indicador não definido.	

VANTAGENS NA UTILIZAÇÃO DE PRÓTESE TUBO-BARRA: uma revisão de
literatura

ADVANTAGES IN THE USING OF PROSTHETIC TUBE BAR: a literature review

Rayanne Cristina Moura Nunes⁽¹⁾; Prof^a. Ma. Denise Fontenelle Cabral Coelho⁽²⁾

⁽¹⁾ Discente do Instituto Florence de Ensino Superior

⁽²⁾ Docente do Instituto Florence de Ensino Superior

Endereço do autor: Rua Rio Branco N° 216 – Centro
Cep: 65020-490

Fone: (98) 3878-2120

1 INTRODUÇÃO

A perda precoce dentária é bastante comum entre as crianças, por causa de cárie ou trauma, podendo causar modificações morfológicas nas arcadas dentárias, problemas na fala, mastigação, deglutição, além da estética, fator importante para convívio social da criança^{1,2}. Também pode ocorrer o desenvolvimento de hábitos bucais como a interposição lingual e deglutição atípica. Já em casos cuja oclusão já foi estabelecida (caninos decíduos já irrompidos), não existe uma perda de espaço significativa³

A perda prematura dos incisivos superiores não ocasiona perda de espaço, por causa da mesialização dos dentes adjacentes, portanto a instalação de algum dispositivo oral possibilitará a recuperação da estética e da função oral. Entre as várias opções de tratamento para esse problema, as próteses fixas têm se destacado como uma solução, principalmente para os pacientes infantis menores de cinco anos que não possui maturidade na utilização de aparelho mantenedor de espaço removível⁴.

A utilização dessa prótese deve-se avaliar em conta crescimento e desenvolvimento do paciente⁵. Outros fatores importantes no momento do planejamento da reabilitação protética é a análise individual, nível de colaboração da criança e dos pais, idade, rizólise do dente perdido, estética, dificuldade na fonação e ausência de mordida profunda⁶.

As próteses podem ser fixas (confeccionada em aço inoxidável) ou removíveis (desenvolvidos em resina acrílica)⁷. No geral, todos os dispositivos protéticos devem ser capazes de melhorar a função mastigatória, restaurar a harmonia estética dentária e facial, além disso, deve prevenir o movimento dos dentes adjacentes e a extrusão dos antagonistas, permitindo o crescimento normal das arcadas dentárias e com isso, não interferindo na linguagem da criança, na higienização e na sua manipulação pelo paciente⁴.

Entre as próteses fixas, as tubo-barras têm demonstrado maiores

benefícios na utilização com esse público, criada no ano de 1995 por Denari e Corrêa, com a finalidade de permitir o crescimento maxilar da criança^{5, 6}.

Esse tipo de prótese promove maior segurança e facilidade de adaptação para o público infantil, além disso, de devolver a estética e o bem-estar ao paciente^{7,8}.

Justifica a realização desse estudo, visto que ao acontecer a perda dentária, muitos pais buscam tratamento odontológico, principalmente, pela estética comprometida. Todavia, a importância da intervenção odontológica nesses casos se deve às consequências da ausência dentária, perda de espaço e de função. Assim, a prótese fixa do tipo tubo-barra é um método eficaz para ser indicado para esse tipo caso.

Diante do exposto, este estudo objetivou conhecer as vantagens da prótese fixa do tipo tubo-barra.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Metodologia

Trata-se de uma revisão de literatura do tipo narrativa, no qual foram feitas pesquisas em bases de dados de relevância para a produção do conhecimento em saúde: U.S. National Library of Medicine (PUBMED), *Scientific Eletronic Librari Online* (SCIELO) e Literatura científica e técnica da América Latina e Caribe (LILACS), publicados entre os anos de 2008 a 2018.

Na base PubMED foi utilizada a associação dos descritores: *Space maintainers and children*, no campo título, e foram encontradas 22 publicações. Na base LILACS foi utilizado os seguintes descritores: prótese fixa e odontopediatria, a partir disso, foram encontrados 20 trabalhos. No SCIELO, com a associação das palavras-chave, não apareceu ocorrência de publicações indexadas com essa característica, portanto, a opção foi utilizar apenas “prótese tubo-barra”, no qual surgiram 44 publicações. A amostra inicial foi constituída de 86 publicações.

Após as buscas, foram feitas as seleções das publicações, a partir dos critérios de inclusão e exclusão. Foram incluídas as publicações que apresentaram textos completos e gratuitos, nos idiomas, português, espanhol e inglês, publicados entre os anos de 2008 a 2018. Foram excluídos os trabalhos que não abordavam a temática ou não se tratava diretamente com o assunto, textos em duplicatas, que estavam em outra língua, que sejam as estabelecidas pelo estudo e estavam publicados antes de 2008. A partir destes critérios, foram excluídas 40 publicações.

Sobraram 46 publicações no qual foram feitas novamente uma análise, no qual verificou-se a duplicidade de 5 publicações e 8 manuscritos não apresentaram aderência ao objetivo dessa revisão, após sua leitura. Desta forma, 33 publicações constituíram a amostra final.

2.2 A utilização de prótese na infância

A perda do dente decíduo tem como consequência tanto o aspecto funcional como o estético, além de ocasionar problemas psicológicos ao paciente infantil^{9,10}.

A perda precoce dos dentes decíduos, por trauma ou cáries, bastante comum infância, provoca efeito na saúde oral da criança afetando a erupção do dente permanente ou perda de espaço na arcada, sendo que o traumatismo dentário ocorre na primeira infância durante o desenvolvimento locomotor e físico da criança¹¹.

Nesse contexto, o avanço na odontologia tem possibilitado novas modalidades terapêuticas, que vão desde de dispositivos parciais removíveis até mantenedores de espaço fixos suprindo os dentes decíduos anteriores perdidos por trauma ou cáries¹².

Com relação aos tipos de próteses, para substituição do elemento perdido, o clínico pode escolher entre aparelhos removíveis ou fixos, ambos possuem a mesma indicação, embora sua utilização seja determinada pela idade e cooperação do paciente e colaboração dos pais. Na literatura, tanto mantenedores de espaço removíveis ou fixos não apresentam limitações significativas no crescimento dos maxilares, desde que o acompanhamento periódico e ajustes necessários aconteçam e o momento da retirada do aparelho seja respeitado¹⁰.

A prótese removível deve ser considerado desde que a arcada decídua esteja completa, ou seja, após os 36 meses de idade da criança, a colaboração dos pais e da criança é imprescindível e, além disso, os retornos periódicos para os ajustes até próximo da erupção dos incisivos permanentes. Não causa interferência no processo de dentição e desenvolvimento ósseo, desde que na região anterior não possua base de acrílico com extensão para vestibular, podendo causar dano à erupção do sucessor permanente. Quando não há cooperação ou o dispositivo causa desconforto e náuseas ou não é tolerado pela criança, outros tipos devem ser considerados^{9,10}.

Nesse contexto, a utilização da prótese fixa tem se destacado como uma opção segura e eficaz para esse público, visto que as crianças na primeira infância não possuem maturidade e cooperação para o uso de próteses removíveis¹¹.

Em um caso clínico descreveu a perda precoce do incisivo central decíduo de uma criança de seis anos de idade, que possuía o hábito de colocar e pressionar a língua no espaço correspondente ao dente perdido. Foi proposta a manutenção do espaço com auxílio de uma prótese fixa adesiva. Os resultados demonstraram que

prótese possibilitou ao paciente uma estética satisfatória e o problema de interposição da língua foi solucionado¹³.

Em outro caso clínico de uma paciente do gênero feminino, que sofreu trauma na região anterior aos 2 anos de idade, foi indicado a utilização do aparelho mantenedor de espaço estético funcional baseado no sistema tubo barra. Após a implantação e o acompanhamento, verificou-se que a paciente teve uma recuperação funcional, fonética e estética¹⁴.

Em estudo de caso relatou uma paciente do gênero feminino de 4 anos de idade, que sofreu trauma acidental na unidade 51, aos 3 anos de idade. O plano de tratamento, indicava a instalação de um mantenedor de espaço fixo funcional estético, usando fibras reforçadas por compósitos (FRC). De acordo com os autores o aparelho foi instalado utilizando uma técnica simples, com boa estética e funcionalidade satisfatório¹⁵.

Já em outro caso clínico sobre de uma paciente, do gênero masculino, melanoderma, 4 anos, com queixa principal de “falta de dente”. O planejamento do caso baseou-se em radiografias periapicais, panorâmica e análise do modelo de estudo, constatando-se não existir perda de espaço significativa. Assim, foi confeccionado com fio ortodôntico 0.90 mm, um aparelho tipo botão de Nance modificado, apresentando uma extensão na região anterior com término em barra ondulada. Os resultados demonstraram que a prótese possibilitou um excelente resultado estético e funcional imediato¹⁶.

Para a confecção da prótese critérios devem ser respeitados, como individualidade, faixa etária, percepção da estética tanto da criança como dos responsáveis, no grau de rizólise do dente perdido, ausência de interferência oclusal, e cooperação do paciente^{17,18} e em seguida, verifica-se qual tipo de prótese irá ser indicada. Contudo, estudos de Sant’anna et al.⁹, Margoles¹¹ e Orsi¹⁷ ressaltam que quando ocorre a perda do incisivo decíduo após a erupção do canino decíduo, a perda de espaço não acontecerá.

Ressalta-se ainda que independentemente do tipo de dispositivo utilizado, o aparelho não deve influenciar na fonética, sendo imprescindível que seja simples e de fácil higienização, favorecendo a reintegração da criança no meio social. Quanto a indicação, os autores relatam que após a perda é importante que seja colocado quando o sucessor permanente se encontra intraósseo ou com menos de metade da raiz formada. Além disso, as próteses são contraindicadas quando não existe uma

boa higiene oral por parte do paciente, e aumentando, o risco de cáries, inflamações e doença periodontal é alto^{19,20}.

É necessário que o cirurgião-dentista realize o diagnóstico precoce dos problemas de espaço nas dentições decídua ou mista, e conheça os fatores etiológicos causadores da perda precoce e as opções de tratamento ortodôntico, possibilitando uma manutenção ou recuperação de espaço, visando a integridade dos arcos dentários e um bom desenvolvimento da oclusão^{21, 22}.

2.3 Prótese tubo-barra

A prótese fixa do tipo tubo-barra tem se destacado entre o meio clínico e acadêmico, devido suas vantagens quando comparada aos outros aparelhos protéticos^{23,24}, além de ser minimamente invasiva, ou seja, os dentes pilares não necessitam de preparo protético e a ancoragem é realizada com cintas metálicas e cimentação com resina composta^{25,26}.

No relato de caso de Costa et al.⁵ verificaram a vantagem na utilização desse tipo de prótese, visto que a paciente com três anos de idade, que se adaptou ao aparelho, além possibilitar a paciente resultados positivos tanto funcional como estético. Contudo, os autores ressaltam a importância dos pais serem informados sobre a importância do acompanhamento clínico e radiográfico do aparelho, além dos cuidados com higienização e alimentação, para evitar o deslocamento ou soltura da peça.

Um caso clínico com confecção de um mantenedor de espaço fixo estético-funcional tipo Denari para a reposição do dente 51 de uma criança de 36 meses, perdido devido a um traumatismo dentário, demonstrou que a utilização desse tipo de prótese é uma medida alternativa de reabilitação protética para perdas de dentes anteriores²⁷.

A utilização desse tipo de prótese possui mais vantagem com relação as outras, principalmente no requisito colaboração das crianças, pois o paciente infantil, geralmente não coopera no tratamento odontológico e com isso a prótese pode promover desconforto, náusea, entre outros problemas. Em um relato de caso, optaram pela utilização de prótese do tipo tubo-barra, por causa da idade da paciente (3 anos) e solicitação dos pais⁶.

Em uma pesquisa utilizaram esse tipo de prótese no tratamento de perda

precoce, visando o menor desconforto para criança e não precisa de cooperação da mesma. Os mesmos autores do estudo citam outras vantagens dessa prótese, sendo elas: poucos desgastes dos dentes pilares, entretanto, por não ser necessário a utilização de coroas nos dentes pilares, os mesmos são envolvidos por uma cinta metálica, propiciando uma estética não favorável¹.

Outra vantagem deste aparelho protético foi que seu preparo não exigiu nenhum tipo de preparo dentário nos dentes de sustentação^{28,29}. Este é um ponto importante a considerar na reabilitação de pacientes pediátricos de pouca idade, já que o tempo de cadeira é diminuído e permite uma maior tolerância ao tratamento. É por esse motivo que as próteses fixas com sistema de barra de tubos são de escolha na reabilitação de lactentes e pré-escolares mais velhos^{4,30}.

Entretanto, estudos indicam que esse tipo de prótese possui algumas desvantagem quando comparada a outros tipos de métodos, como as próteses adesivas, como em uma pesquisa que utilizaram a prótese adesiva em um paciente infantil, demonstrando que essa prótese é uma solução prática para os casos de perda precoce de dentes anteriores decíduos, devido sua facilidade de execução e sua característica conservadora³¹.

Os autores justificam sua escolha, devido a prótese do tipo tubo-barra ocasiona os desgastes nos dentes suportes. Outros estudos corroboram com outros estudos³¹⁻³³ que utilizaram esse tipo de prótese e possibilitou um resultado mais eficaz.

Contudo, ressalta-se que o sistema de tubo-barra ficará na boca do paciente até o tempo normal da esfoliação dos elementos-suportes, quando ocorre a abertura do sistema tubo-barra, isso acontece porque esse aparelho por não ser rígido, possibilita o crescimento em lateralidade e permitindo que ocorra a articulação. Ainda, é importante que os pais sejam participantes e estejam envolvidos em todo o processo de consultas clínicas, custo laboratorial quando presente, acompanhamento e manutenção. Além, de higiene diária adequada^{7,12}.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As próteses do tipo tubo-barra, possui maior vantagens em comparação as outras próteses fixas utilizadas em crianças, visto que esse dispositivo, não necessita de colaboração das crianças, apresenta pouco desgaste dos dentes pilares, pode ou não apresentar preparo dentário nos dentes de sustentação e o tempo é mínimo na realização do tratamento.

Portanto, esse dispositivo protético é uma excelente opção estética em pacientes infantis, no qual o mesmo permanece na boca até o período de erupção dos dentes permanentes, não interfere no crescimento da maxila, sendo, portanto, mais adequadas por longos períodos de utilização, além de ser uma alternativa viável para crianças menores de cinco anos que não colaboram no uso de uma prótese removível.

REFERÊNCIAS

1. Sousa JM de et al.. Utilização de prótese parcial fixa modificada na primeira infância: relato de caso. *Odontol. Clín Cient Recife* 2012 Julh/Sep; 11(3).
2. Gonçalves TS. Prótese fixa em odontopediatria. Revisão de literatura. 2015. 28 folhas. Trabalho de Conclusão de Curso Odontologia – Universidade Estadual de Londrina, Londrina.
3. Cardoso M, Rocha MJC. Mantenedor de espaço estético: uma solução para dentes decíduos traumatizados. *Rev Ibero-am Odontopediatr Odontol Bebê* 2014 nov-dez; 7(40):512-8.
4. Zaror C, López BH, Melendez JD, Muñoz AJ. Prótesis fija con sistema tubo-barra en odontopediatria: reporte de un caso clínico de 12 meses de seguimiento. *Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral*, 2015, 8(3), 239-43.
5. Costa ICO, Gonçalves I, Tabacchi JRC, Eid IT, Ortega DAL, Raggio DDP. Mantenedor de Espaço Estético-Funcional em Odontopediatria-Prótese Fixa de Denari Relato de Caso Clínico. 2015, Fundação Faculdade de Odontologia.
6. Souza JGMV et al. Conhecimento dos responsáveis das crianças atendidas na clínica odontológica da UNIPAR campus Cascavel-PR sobre traumatismo alvéolo dentário. 2018. Dissertação (Mestrado). Odontologia Clínico-Científica.
7. Pereira L, Miasato JM. Mantenedor de espaço estético-funcional em Odontopediatria. *Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo*. 2017; 22(2): 154-62.
8. Denari W, Correa D. Prótese parcial anterior pelo sistema tu bo-barra. *Rev Assoc Paul Cir Dent* 2015 nov./ dez; 49(6):477-78.

9. Sant'anna GR, Guaré RO, Rodrigues CRMD, Guedes-Pinto AC. Primary anterior tooth replacement with a fixed prosthesis using a precision connection system: a case report. *Quintessence Int.* 2012 Apr; 33(4): 303-8.
10. Margolis FS. The esthetic space maintainer. *Compend Cont Educ Dent* 2011 Nov; 22(11):911-4.
11. Guimarães CDA, De Oliveira RCG. Perda precoce de dentes decíduos relato de caso clínico. *Rev Uni Rev*; 2018: 29(2).
12. Marwaha M, Bhat M, Nanda KDS. Building-up a smile in a 5-year-old child: a case report. *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry.* 2012; 5(2):151-54.
13. Gonçalves ML, Bezerra JRS, Pimentel MJ, Oliveira JCSD, Gomes AMM. Uso de prótese fixa adesiva como mantenedor de espaço em dentes anteriores decíduos: um relato de caso. *Arch Oral Res.* 2013;9(1):85-90.
14. Costa ICO, Tabacchi IG, Cervantes JR, Eid IT, Ortega AL, Raggio DP et al. Mantenedor de Espaço Estético-Funcional em Odontopediatria - Prótese Fixa de Denari. 2014.
15. Goenka P, Sarawgi A Marwah N, Gumber P, Dutta S. Simple fixed functional space maintainer. *Interl jour of clin ped dent.* 2014;7(3): 225.
16. Pereira CVA et al. Aparelho mantenedor de espaço estético fixo em odontopediatria: relato de caso. *Rev Flumin Odontol.*; 2010, XVI (33): 12-14.
17. Orsi IA, Faria JFR, Bolsoni I, Freitas AC, Gatti P. The use of resin-bonded denture to replace primary incisors: case report *Pediatr Dent* 2009 Jan/Feb; 21(1):64-6.
18. Laing E, Ashley P, Naini FB, Gill DS. Space maintenance. *Int J Paediatr Dent* 2009; 19:155-62.
19. Cardoso GSM. Mantenedores de espaço – importância de manter o espaço de um dente perdido prematuramente. 2015. Dissertação (Mestrado). Universidade Fernando Pessoa.

20. Almeida RR, Almeida PRR, Almeida MR. Mantenedores de espaço e sua aplicação clínica. *Jor Bras ort ortop Fac.*2013;8(44):157-166.
21. Dario LRS. A importância dos mantenedores e recuperadores de espaço na abordagem clínica infantil. 2013;41.
22. Menezes JVNBD, Uliana G. Perfil de Crianças com Dentes Decíduos Perdidos Precocemente. *Revista Íbero-americana de Odontopediatria & Odontologia de Bebê*, 2010, 6(31).
23. Singh BD, Ranadheer E. Aesthetic space maintainer—a cosmetic alternative for pediatric patients—A case report. *J Indian Dent Assoc* 2010;2013:12.
24. Chuang LC, Hsu CL, Lin SY. A fixed denture for a child with epidermolysis bullosa simplex. *European journal of paediatric dentistry: official journal of European Academy of Paediatric Dentistry*. 2015; 16(4): 315-18.
25. Simon T, Nwabueze I, Oueis H, Stenger J. Space maintenance in the primary and mixed dentitions. *J Mich Dent Assoc*. 2012;94(1):38-40.
26. Patil PR, Rachappa MM. A simple modification of fixed space maintainers for replacement of an avulsed maxillary primary central incisor. *International Journal of Dental Clinics*, 2011, 3 (1):117.
27. Santos AD, Goya S, De Oliveira RCG, Franzin LCDS. Prótese fixa estético–funcional tipo denari: recurso para a perda precoce de dente decíduo anterior. *Revista Uningá Review*, 2016, 24(2).
28. Kamble VD. Rehabilitation of severely worn dentition and partial edentulism by fixed and removable prostheses: a clinical report. *Int J Prosthodont Rest Dent*. 2013;3(2):57-61.
29. Ota CM, Corteleti JF, Cardenas ML, Novaes TF, Pessoa CP, Imparato JCP. Mantenedor fixo estético-funcional como tratamento para perda precoce de dentes decíduos anteriores. *Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent*. 2014 Dez; 68(4): 307-311.

30. Gondim JO, Giro EMA, Moreira Neto JJS, Coldebella CR, Bolini PDA, Gaspar AMM. Sequelas em dentes permanentes após trauma nos predecessores decíduos e sua implicação clínica. RGO, Rev. gaúch. odontol., 2011 Jun; 59(Suppl 1): 113-120.
31. Gonçalves LM, Sabino-Bezerra JR, Pimentel MJ, de Oliveira JCS, Gomes AMM. Uso de prótese fixa adesiva como mantenedor de espaço em dentes anteriores decíduos: um relato de caso. Archives of Oral Research, 2017, 9(1).
32. Santana IL, Carmo CDSD, Galvão LCDC, Pereira ADFV. Reconstrução estética utilizando prótese adesiva como forma de reabilitação oral em serviço público. Odontologia Clínico-Científica (Online), 2010, 9(3), 271-274.
33. Rank RI, Vilela JER, Eid NLM, Molina OF, Imperato JCP. Reabilitação bucal infantil por meio da reconstrução de dentes decíduos com resina composta–caso clínico. Amazônia: Science & Health, 2013, 1(1).