

Precificação de técnicas restauradoras: coroas odontopediátricas uma comparação entre técnicas

Pricing of restorative techniques: pediatric dental crowns a comparison between techniques

DOI:10.34117/bjdv7n11-300

Recebimento dos originais: 19/10/2021

Aceitação para publicação: 19/11/2021

Karoline Lopes de Carvalho

Acadêmica de Odontologia

Instituição: Centro Universitário do Norte - Ser

Endereço: Av. Joaquim Nabuco, 1281-1255, Centro, Manaus-Am CEP 69020030

E-mail: Karoline.lopes001@gmail.com

Diego Passos da Silva

Acadêmico de Odontologia

Instituição: Centro Universitário do Norte – Ser

Endereço: Av. Joaquim Nabuco, 1281-1255, Centro, Manaus-Am CEP 69020030

E-mail: iorgosilva@gmail.com

Yarlem Natividade Pereira

Acadêmico de Odontologia

Instituição: Centro Universitário do Norte – Ser

Endereço: Av. Joaquim Nabuco, 1281-1255, Centro, Manaus-Am CEP 69020030

E-mail: pereirayarlen@gmail.com

Aline Maquiné Pascareli Carlos

Mestre em Odontopediatria

Instituição: Centro Universitário do Norte – Ser

Endereço: Av. Joaquim Nabuco, 1281-1255, Centro, Manaus-Am CEP 69020030

E-mail: aline_pascareli@hotmail.com

RESUMO

A doença cárie é a 2º doença que mais acomete crianças no mundo. Por mais que técnicas específicas existam, há uma falta na demanda de profissionais específicos e dispostos a executá-las, assim como a longa espera no sistema público. Neste contexto, as coroas odontopediátricas são uma boa opção para o tratamento restaurador de lesões cáries. As coroas de aço inoxidável e zircônia, por exemplo, são pré-fabricadas e adaptam-se ao elemento dentário, não necessitando de uma etapa laboratorial, as coroas de aço são indicadas para elementos posteriores, as de zircônia tanto para dentes posteriores, como anteriores, pois oferecem uma excelente estética. Em contrapartida, as coroas de polimetilmetacrilato necessitam de uma etapa laboratorial e de um mínimo desgaste dentário. Há também as chamadas coroas de acetato que apresentam várias formas e tamanhos, essas adaptam-se ao dente e tem como material restaurador a resina composta usada em um único incremento. No entanto, podemos observar opções de tratamentos restauradores funcionais, porém, infelizmente algumas dessas técnicas não são acessíveis às pessoas de baixa renda, visto que o elevado valor e

baixa disponibilidade no mercado Amazonense inviabilize sua utilização em clínicas particulares populares, clínica escola e do SUS. Neste sentido, a disseminação da existência desses materiais e até mesmo sua produção devem ser incentivados para que possam ser utilizados pela população infantil em geral.

Palavras-Chave: Odontopediatria. Precificação. Tratamento Restaurador.

ABSTRACT

The caries disease is the second that most affects children in the world. As much as specific techniques exist, there is a lack of demand for specific professionals willing to perform them, as well as a long wait in the public system. In this context, pediatric dental crowns are a good option for the restorative treatment of carious lesions. The steel and zirconia crowns, for example, are prefabricated and adapt to the dental element, no need for a laboratory stage, steel crowns are indicated for posterior elements, zirconia crowns for both posterior and anterior teeth, as they offer excellent esthetics. In contrast, polymethylmethacrylate crowns require a laboratory step and minimal tooth wear. There are also acetate crowns, which come in various shapes and sizes, these adapt to the tooth and have composite resin as the restorative material being used in a single increment. However, we can see functional restorative treatment options, but unfortunately some of these techniques are not accessible to low-income people, the high value and low availability in the Amazon market makes it impossible to use in popular clinics, private, clinic-school and SUS (Public Health System). In this sense, the dissemination of the existence of these materials and even their production should be encouraged so that they can be used by the child population in general.

Keywords: Pediatric Dentistry. Pricing. Restorative Treatment.

1 INTRODUÇÃO

A doença cárie é a 2ª doença que mais acomete crianças no mundo. Apesar de toda a tecnologia e os avanços da ciência para desvendar suas causas, ainda há uma carência em estudos sobre medidas preventivas e curativas que tenham custo-efetividade, o que se torna de extrema importância na atual gestão econômica de saúde mundial (LADEWIG et al.,2017).

Por mais que técnicas específicas existam, há uma falta na demanda de profissionais específicos e dispostos a executá-las, assim como a longa espera no sistema público (OLIVEIRA et al.,2019). Prevenção, doença cárie e o traumatismo são os principais motivos do atendimento odontológico pediátrico na primeira infância, a dificuldade dos serviços se atribui com os custos de tratamentos em consultórios particulares e em contra mão a demora em conseguir uma vaga no serviço único de saúde (COMASSETTO MO et al.,2019).

Neste contexto, as coroas odontopediátricas são uma boa opção para o tratamento restaurador de lesões cáries. As coroas de aço inoxidável e zircônia, por exemplo, são pré-fabricadas e adaptam-se ao elemento dentário, não necessitando de uma etapa laboratorial, as coroas de aço são indicadas para elementos posteriores, as de zircônia tanto para dentes posteriores, como anteriores, essas oferecem uma excelente estética (MEBIN et al.,2020). Em contrapartida, as coroas de polimetilmetacrilato necessitam de uma etapa laboratorial e de um mínimo desgaste dentário. Há também as chamadas coroas de acetato que apresentam várias formas e tamanhos, essas adaptam-se ao dente e tem como material restaurador a resina composta que é usada em um único incremento. Assim, pode-se observar opções de tratamentos restauradores funcionais (ROCHA, 2017).

Ao que se decorre a crise sanitária mundial, a razão socioeconômica se integra a longevidade das técnicas restauradoras ao que se descreve na literatura (CORREA et al.,2013). Abordar por esses motivos a precificação de seus insumos, podendo haver eleição de preços mais adequados, custo-benefício e melhores técnicas condicionadas com materiais a preços populares. Uma elaboração de custo tornaria viável que pacientes de baixa renda tenham acesso a melhores serviços.

O fator socioeconômico torna-se relevante na escolha da técnica abordada por pacientes de baixa renda, o que pode interferir na longevidade do tratamento (CORREA et al.,2013), assim tornando relevante que uma técnica adequada ao momento não será escolhida, acarretando falhas (KAKILETHO et al.,2016). Abordando técnicas restauradoras, seu custo-benefício e a precificação de seus insumos, podemos mensurar o valor produto ao tratamento realizado, assim compactuando longevidade a renda compatível.

Portanto, com a atual crise sanitária que o mundo se encontra, este trabalho, visa poder auxiliar o cirurgião-dentista na decisão do tratamento mais adequado em uma perspectiva mais ampla, que relacione seu valor econômico, por meio de pesquisa acerca da precificação dos materiais odontológicos em relação custo-benefício dentro de técnicas restauradores envolvendo coroas odontopediátricas, através de fornecedores locais, site de vendas de produtos odontológicos além laboratórios na cidade de Manaus (LADEWIG et al.,2017).

2 METODOLOGIA

Foi realizada em maio de 2021 pesquisas de marcas e valores de coroas odontopediátricas disponíveis no mercado local, nacional e internacional. A pesquisa ocorreu através de simulações de compra em sites de produtos odontológicos, envio de e-mail solicitando catálogos, tabelas e revistas com valores de marcas pré-selecionadas para revendedores e compradores, essas marcas foram selecionadas através do site de busca “www.google.com.br” e do artigo “Avaliação do sucesso clínico, satisfação dos pais e crianças com coroas de aço inoxidável e coroas de zircônia em molares primários” (MEBIN et al.,2013).

Os critérios para pré-selecionar as marcas foi de acordo com a disponibilidade no mercado, referências de qualidade, exportação/transporte e valores. Nessa pesquisa também foram selecionados laboratórios na cidade de Manaus para as coroas que tenham fase laboratorial, seu critério para escolha foi; qualidade, técnicas de moldagem e valor da confecção.

Matérias	Fabricante	Local de Origem e Representantes de venda	Valores Unidade (un.)
Coroa Pedo Jackets	Space Maintainer Labs Products	Los Angeles, Califórnia – EUA	\$ 27,00 (5 un.) \$ 598,50 (120 un.)
Coroa de Aço Inoxidável	KTR Dental Products	Los Angeles, Califórnia – EUA	\$ 20,50 (5 un.) \$ 189,95 (48 un.)
	NuSmile	Houston, Texas – USA /Florianópolis, Santa Catarina – BR	R\$ 70,00 un. R\$ 700,00 (12 un.)*
	Kids Crown	São Paulo, São Paulo/SP-BR/Navi Mumbai, Maarastra – Índia	R\$ 32,83 un. R\$ 3.939,83 (120 un.)
	3M	Saint Paul, Minnesota – EUA /Alcobendas, Madrid – Espanha	€ 24,86 (5 un.)
Coroa de Policarbonato	TDV	Testo Central, Pomerode – SC/Curitiba, Paraná –BR	R\$ 165,90 (64 un.)
Coroas de Acetato	TDV	Pomerode, Santa Catarina – BR/ São José, Santa Catarina – BR/Manaus, Amazonas – BR	R\$ 183,60 (54 un.)
Coroa de Zirconia	NuSmile	Houston, Texas – USA /Florianópolis, Santa Catarina – BR	R\$ 200,00 un. R\$ 1.800,00 (12 un.)*

Valores comprados à vista*

CONTEÚDOS AVALIADOS	CRITÉRIOS UTILIZADOS NA CLASSIFICAÇÃO
Disponibilidade no mercado	Alta: Materiais que se fazem presente na cidade de Manaus e no estado Amazonas
	Media: Materiais que estão disponíveis no mercado nacional em território brasileiro

	Baixa: Materiais que estão disponíveis no mercado internacional
--	---

CONTEÚDOS AVALIADOS	CRITÉRIOS UTILIZADOS NA CLASSIFICAÇÃO
Referencias da qualidade	Boa: Produtos conhecidos no mercado, citados em artigos e com boas avaliações em sites de compra de produtos odontológicos
	Regular: Produtos conhecidos no mercado com boas avaliações em sites de compra de produtos odontológicos
	Baixa: Produtos sem referências de mercado e com avaliações negativas em sites de compra de produtos odontológicos

CONTEÚDOS AVALIADOS	CRITÉRIOS UTILIZADOS NA CLASSIFICAÇÃO
Exportação/Transporte	Fácil: Vendidos no comercio local, Loja de produtos odontológicos em Manaus, Amazonas
	Moderado: transportada via terrestre e/ou aéreo, vendidos em distribuidora de produtos e serviços voltados aos profissionais da odontologia no Brasil
	Difícil: transportada via terrestre, aéreo e marítimos. Vendidos em distribuidora de produtos e serviços voltados aos profissionais da odontologia no mercado Internacional, assim como as exigências técnicas para exportação do INMETRO

CONTEÚDOS AVALIADOS	CRITÉRIOS UTILIZADOS NA CLASSIFICAÇÃO
Valores Comercializados em moeda Real brasileira, em moedas não brasileiras mas com fácil conversão para o Real, vendidos em moedas não brasileiro sem a possibilidade de compras apenas em cartões internacionais	Baixo custo: até 150,00 reais, por unidade
	Médio custo: de 160,00 a 250,00 reais, por unidade
	Alto custo: maiores que 260,00 reais, por unidade

Fase laboratorial

CONTEÚDOS AVALIADOS	CRITÉRIOS UTILIZADOS NA CLASSIFICAÇÃO
Disponibilidade	Boa: Confecções que levem de 7 a 14 dias
	Regular: Confecções que levem de 15 a 21 dias
	Baixa: Confecções que levam 22 dias ou mais
CONTEÚDOS AVALIADOS	CRITÉRIOS UTILIZADOS NA CLASSIFICAÇÃO

Qualidade	Boa: Materiais de trabalho como marcas de conhecimento em artigos e de boa qualidade, técnicas por meio de confecção computadorizada e altos padrões estéticos
	Media: Matérias de conhecimento popular de boa qualidade, técnicas convencionais de confecções
	Baixa: Matérias que não são conhecidos no mercado e com o mínimo de referência, sem técnicas ou qualquer tipo de proficiência

CONTEÚDOS AVALIADOS	CRITÉRIOS UTILIZADOS NA CLASSIFICAÇÃO
Técnicas de moldagem: Materiais e métodos utilizados para confecção da impressão negativa	Alta eficiência: Menor tempo de cadeira, moldagem sem uso de materiais que custem tempo de presa
	Eficiente: Menor tempo de cadeira, moldagem com uso de materiais com tempos de presa e que possam causar regurgitação provocadas pelo mesmo
	Pouco Eficiente: Alto tempo de cadeira, moldagem com uso de matérias com tempo extenso de presa, alto escoamento é que possam provocar ânsia de vômito

CONTEÚDOS AVALIADOS	CRITÉRIOS UTILIZADOS NA CLASSIFICAÇÃO
Valores Apenas da fase de moldagem	Baixo Custo: até 90,00 reais
	Médio Custo: de 100,00 a 150,00 reais
	Alto Custo: acima de 160,00 reais

3 RESULTADOS

Para as técnicas que trabalham dentes anteriores, as coroas de alta disponibilidade e fácil transporte para a cidade de Manaus foram as coroas de acetato da marca TDV com boa referência de qualidade na apresentação de R\$183,60 - 54 unidades (un.), valor de custo baixo por unidade, preço coletado na época da pesquisa maio de 2021, que podem ser compradas nas principais dentais da cidade presencialmente ou por delivery, assim como, nas principais dentais online em território nacional. Portanto, não apresentando dificuldade na relação oferta e procura.

Uma outra opção para a mesma técnica em dentes anteriores seriam as coroas de policarbonato também da marca TDV, media disponibilidade no mercado e de transporte moderado, se apresenta com uma boa referência de qualidade no valor de R\$ 165,90 (64 un.), valores de baixo custo. Acesso por lojas virtuais e transporte de curto prazo.

Na técnica para dentes posteriores houve um impasse no que diz respeito a estética. As coroas de aço inoxidável da fabricante Kids Crown tiveram boa referência de qualidade, no valor de R\$ 32,83 un., caracterizada como valores de baixo custo. Contudo, de moderado transporte e media disponibilidade de mercado. Em face estética as coroas zircônia da fabricante NuSmille se sobressaem, também classificadas como de moderado transporte e media disponibilidade de mercado. Porém os valores são de alto custo, a unidade é vendida por R\$ 200,00, ambas com boa referência de qualidade.

Nas fases laboratoriais, o serviço oferecido pela LINK3D LAB DIGITAL (tabela de valores de 2020) o provisório CAD/CAM sairia por elemento no custo de R\$ 150,00 valor de médio custo, com uma boa qualidade por se tratar de uma técnica digital e boa disponibilidade com entrega em 3 dias, no entanto ao que se refere a moldagem o serviço se aplica ao Cirurgião-dentista (CD), o custo sairia por R\$ 350,00 em moldagem em escâner e R\$ 60,00 por moldagem em silicone de adição. A empresa referente se encontra em Goiás/GO, portanto, haveria o crescimento de uma taxa de transporte e tempo de entrega, no entanto, alguns laboratórios em Manaus estão começando a oferecer este serviço.

Uma outra alternativa foi o laboratório de Manaus/Am bem conceituado com coroa de cerâmica pura no valor de R\$ 550,00 em E-MAX – DISCILICATO DE LITIO, precificado em alto custo, a entrega se torna inconclusivo pois a data pode variar de acordo o material utilizado, a moldagem é feita por um CD que utiliza a técnica de moldagem com silicone de adição no custo médio de R\$ 60,00.

4 DISCUSSÃO

A necessidade de materiais restauradores acessíveis no mercado odontológico para população em geral, principalmente a população de baixa renda em especial a população infantil, se faz principalmente em decorrência da doença cárie ser um problema de saúde pública (MELO et al.,2021). Somada a essa informação, com o desenvolvimento da pandemia de COVID-19, o número de procedimentos restauradores diminuíram em 89% no período de aumento exponencial de casos abril de 2020, tais dados impactam negativamente a saúde bucal infantil e esses podem acarretar em um futuro próximo uma demanda ainda maior por tratamentos restauradores (CHISINI et al.,2020).

Além disso, as doenças bucais afetam cerca de 3,5 bilhões de pessoas no mundo e tem maior prevalência em populações pobres e marginalizadas, essas sofrem forte influência no status socioeconômico e dos determinantes sociais em saúde, isso quer dizer, que quanto mais baixo o poder aquisitivo, maior é a experiência de problemas

dentários que afetam negativamente a qualidade de vida da população, incluindo o público infantil (PERES et al.,2019). Corroborando com o fato esse trabalho constatou que o tratamento restaurador com coroas odontopediátricas apresenta-se com custo elevado, e ainda de difícil popularização para crianças de baixa renda.

A qualidade dos produtos odontológicos tem sido pauta importante na saúde pública bucal, cada vez mais, tem se buscado dimensões de qualidade como: segurança, oportunidade, eficiência, eficácia e centralização no paciente, visando obter melhores resultados nos tratamentos executados (UDOH et al.,2019). Aliado a essa pauta as coroas odontopediátricas selecionadas na pesquisa se basearam em referências de qualidade no mercado odontológico nacional e global, correlacionando a qualidade em sites de compras, avaliações positivas e seu conhecimento no mercado de produtos odontológicos, todas as coroas apresentaram boas referências de qualidade.

O mercado de produtos odontológico vem sendo estudado por pesquisas empíricas que buscam relacionar índices como: densidade populacional, número de fornecedores, dimensão do mercado e barreiras à importação de produtos, e assim, desenvolver estratégias para otimizar o tratamento odontológico (NGUYEN LE & LO SASSO,2020). Com a pesquisa foi observado que não existe um mercado nacional que produza coroas odontopediátricas, apenas um mercado voltado a profissionais de fora do país e um baixo número de fornecedores das coroas, assim, gerando altos custos no tratamento final.

Pesquisas correlacionando o mercado odontológico e os aspectos econômicos tem sido estudados há mais de três décadas visando atender uma demanda ainda maior por tratamentos de qualidade e que atendam camadas mais desfavorecidas da sociedade, em tais estudos é visto que o atendimento é feito na maioria das vezes por consultório individual, além disso, medições de concorrência afetam o preço e resultados em saúde, sendo assim, a precificação torna-se uma ferramenta relevante tanto para o dentista, quanto para o mercado odontológico financeiro e o paciente (MGUYEN LE & LO SASSO,2020).

Um estudo da American Dental Association (ADA) constatou que o número de atendimentos odontológicos em criança teve um aumento significativo de 2006 a 2016. No ano de 2006 a ADA catalogou 196.468 dentistas, dos quais (3,9%) eram odontopediatras, apresentando um aumento de 80% de odontopediatras em comparação ao ano de 2001 quando o número era 4213. Esse estudo buscou relacionar a oferta e a demanda por odontopediatras, esses sendo profissionais treinados para trabalhar com crianças (SURDU et al.,2019). Adicionado a esses dados foi constatado que o

odontopediatra é essencial para executar os passos do tratamento restaurador com coroas odontopediátricas desde coroas pré-fabricadas até as que necessitam de etapa laboratorial.

Com a certeza de que o sistema de saúde público tem uma deficiência em relação aos atendimentos de livre acesso e profissionais com a especialização adequada para atender utilizando as técnicas propostas (OLIVEIRA et al.,2019; COMASSETTO MO et al.,2019). Salientasse saber que a especialização é a de odontopediatria, visto que o protesista não está qualificado para trabalhar com esses pacientes. Houve uma dificuldade de encontrar profissionais que estabelecessem preços apenas por se tratar de pacientes pediátricos, levando em consideração que, protesistas podem ter acesso mais fácil a protocolos de reabilitação e até mesmo do scanner de moldagem.

5 CONCLUSÃO

O elevado valor e baixa disponibilidade no mercado Amazonense torna inviável que o tratamento com técnicas que utilizam coroas de zircônia seja disponibilizado para o público de baixa renda que fazem uso de clinicas particulares, escolares e/ou do SUS. Chegando à seguinte conclusão de valores;

1. Tratamento em dentes posteriores: Coroa de Aço inoxidável/ KidCrow/ R\$ 32,83 unidade. O trabalho se utiliza de matérias cimentantes para instalação.
2. Tratamento em dentes anteriores: Coroas de Acetato/ TDV/ R\$ 3,4 unidade. O trabalho se utiliza de matérias resinosos para confecção e instalação da coroa.

Embora o custo unitário possa parecer aparentemente baixo, deve se levar em consideração todo o tratamento. E para que esses materiais se tornem mais acessíveis, deve haver produção local do mesmo e maior divulgação para a sociedade sobre esse tipo de tratamento.

REFERÊNCIAS

1. CHISINI, L. A.; COSTA, F. S.; DEMARCO, G. T.; SILVEIRA, E. R.; DEMARCO F. F. Impacto da pandemia de COVID – 19 nos tratamentos odontopediátricos no Sistema Único de Saúde. *International Journal of Paediatric Dentistry.*; Pelotas, v 31, n. 1, p 31-34, Nov 2020.
2. COMASSETO, M. O.; BAUMGARTEN, A.; KINDLEIN, K. A.; HILGERT, J. B.; FIGUEREIREDO, M. C.; FAUSTINO-SILVA, D. D. Acesso à saúde bucal na primeira infância no município de Porto Alegre, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva.* Porto Alegre. 24(3):953-961, 2019.
3. CORREA, M. B.; PERES, M. A.; PERES, K. G.; HORTA, B. L.; BARROS, A. J.; DEMARCO, F.F. Do socioeconomic determinants affect the quality of posterior dental restorations? A multilevel approach. *Journal of Dentistry.* V. 41, ed. 11, p. 960-967. Nov. 2013.
4. KAKILEHTO T, VÄLIMÄKI S, TJADERHANE L, VAHANIKKILA H, SALO S, ANTONEN V. Survival of primary molar restorations in four birth cohorts- A retrospective practice-based study. *Acta Odontol Scand*, v.71, n.6, p.1418-22, 2013.
5. LADEWING, N. M.; CAMARGO L. B.; TEDESCO, T. K.; FIORIANO L.; GIMENEZ, T.; IMPARATO, J. C. P.; MENDES F. M.; BRAGA, M. M.; RAGGIO, D. P. Tratamento da cárie dentária em crianças: um olhar sobre a relação custo-eficácia. *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Research.*; São Paulo, v. 18, n. 2, p 127-134, dec. 2017.
6. MEBIN, G. M.; KORISHETTAR, B. R.; ASHU, J. S.; MD, M. K.; AFREN, K. Avaliação do sucesso clínico, satisfação dos pais e crianças com coroas de aço inoxidável e coroas de zircônia em molares primários. *Journal of Family Medicine and Primary Care.* Tamil Nadu, v.9, n.3, p 1418-1423, marc. 2020.
7. MELO M. V. R.; MARTINS R. L.; JUNIOR J. P. L.; PERUCHI C. M.; PIAU C. G. B. C. Cárie na primeira infância (CPI): Um grande desafio da odontopediatria (caso clínico). *Revista Odontológica do Brasil Central.*; Águas Claras, v. 30, n 89, Jul. 2021.
8. NGUYEN LE, T. A.; LO SASSO, A. T. Competition and market structure in the dental industry. *International Journal of Health Economics Management.*, Chicago, v 20, p 201-214, Jan. 2020.
9. OLIVEIRA, C. R.; BEZZERA, P. M. M.; MOURA, M. E. M.; CARNEIRO, T. V.; BONAN, P. R. F.; RIBEIRO, I. L. A.; VALENÇA, A. M. G. Condição de Saúde Bucal, Acesso aos Serviços Odontológicos e Avaliação do Cuidado Ofertado a Pacientes Pediátricos Oncológicos em um Hospital de Referência. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde.* João Pessoa, v. 23, n. 1, 21 mar. 2019.
10. OBADAN – UDOH, E. M.; CALVO, J. M.; PANWAR, S.; SIMMOS, K.; WHITE, J. M.; WALJI, M. F.; KALENDERIAN, E. Consequences and challenges of quality measurements in dentistry. *BMC Oral Health.*; San Francisco, v. 19, n 3, Mar 2019.

11. PERES, M. A.; MACPHERSON, L.; WEYANT R. J.; DALY, B.; VENTURELLI, R.; MATHUR, M. R.; LISTL, S.; CELESTE, R. K.; GUARNIZO – HERREÑO, C. C.; KEARNS, C.; BENZIAN, H.; ALISON, P.; WATTH, R. G.; Oral discasse: a global public health challenge. *The Lancet.*; Londres, v. 394, n. 10194, p. 249-260, Jul, 2019.

12. ROCHA, M. M. Restaurações Estéticas e funcionais de Dentes anteriores Decíduos. Dissertação (mestrado em medicina dentária) - Universidade de Lisboa, Faculdade de Medicina Dentária. Lisboa-Portugal. 2017.

13. SURDU, S.; DALL, T. M.; LANGELIER, M.; FORTE, G. J.; CHAKRABARTI, R.; REYNOLDS, R. L. The pediatric dental workforce in 2016 and beyond. *The Journal of the American Dental Association.*, v 150, n 7, p 609-617, jul. 2019.