

CORREÇÃO DA ESTÉTICA DO SORRISO POR MEIO DE GENGIVOPLASTIA: RELATO DE CASO

Érica Alves Queiroz¹
Júnia Maria Coelho Frade²
Ricardo Alexandre Gandra³

juniaericatcc@gmail.com

ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciência da Saúde.

RESUMO

A desarmonia do sorriso, caracterizada pela exposição excessiva da gengiva ao sorrir, é uma das principais queixas odontológicas que afeta a qualidade de vida dos pacientes. O sorriso gengival é causado pela erupção passiva alterada, lábio superior curto, crescimento vertical da maxila, extrusão dentoalveolar, que podem ocorrer juntos ou separadamente. Portanto, o diagnóstico leva à escolha do tratamento que pode ocorrer com terapias cirúrgicas gengivais e no lábio superior, uso de biomateriais para preenchimento da fossa abaixo da fossa nasal, ressecção óssea em base de maxila, aplicação de toxina botulínica nos músculos elevadores do lábio superior. O objetivo deste trabalho é descrever o caso clínico de uma paciente que procurou a Clínica Odontológica do Centro Universitário da Univértix insatisfeita com seu sorriso gengival e que, pelo exame intraoral, foi diagnosticada com erupção passiva alterada e exposição mais de 3mm de gengiva da margem gengival livre até o lábio superior ao sorrir. O plano de tratamento indicado, aceito e apresentado a paciente por via do DSD (Digital Smile Desing), envolveu a cirurgia de gengivoplastia com osteotomia dos dentes 11,12,13,21,22,23. A paciente ficou extremamente satisfeita com o resultado final do tratamento, pois além de ter sido bem planejado, sua queixa principal foi solucionada.

PALAVRAS-CHAVE: Sorriso, estética dentária, gengiva, gengivoplastia.

INTRODUÇÃO

O sorriso é considerado uma característica facial de suma importância, pois é por meio dele que se expressam emoções como felicidade, humor e prazer. Além disso, é positivamente influente em relação à atratividade, socialização e à comunicação. Atualmente, uma grande parte dos pacientes, quando procuram um consultório odontológico, buscam por um sorriso harmonioso (RIBEIRO, 2021).

¹ Professor do Centro Universitário Vértice - Univértix

² Acadêmico de Odontologia do Centro Universitário Vértice - Univértix

Em um estudo realizado por Kleider (2005) com 100 pessoas, apenas 35% dos entrevistados estavam felizes com seu sorriso, os outros constataram que sentiam desconfortáveis e não sentiam harmonia no seu sorriso.

Sendo o sorriso uma expressão necessária, a harmonia da relação dentogengival é de fato essencial para a constituição de um sorriso estético. Portanto, alguns aspectos periodontais como contorno, simetria e posicionamento do tecido gengival destacam-se como importantes fatores para a obtenção dessa harmonia (DOMINGUES, MARQUES, SHITZUKA e STOPGLIA, 2021).

Quando a mensuração da margem gengival até a linha do lábio superior excede 3 mm, tem-se o sorriso gengival. Isso pode ser originado de uma hiperatividade labial, da erupção passiva alterada, de um crescimento gengival excessivo, da extrusão dentoalveolar, do lábio superior curto e do crescimento ósseo vertical excessivo. O tratamento pode ser cirúrgico, ortodôntico e periodontal e varia de acordo com a etiologia (SOUZA, CORNÉLIO e GAZE, 2019).

A gengivoplastia é uma técnica que visa a remodelar a gengiva reestabelecendo a anatomia e o contorno fisiológico do sorriso (SOUZA, CORNÉLIO e GAZE, 2019). Considerada como uma técnica de fácil execução, a gengivoplastia promove a correção ou eliminação de defeitos das margens gengivais em áreas sem o envolvimento de perda óssea, buscando a devolução da morfologia gengival com um novo contorno e levando à harmonia do sorriso (TURCATO e PERUFFO, 2019)

Diante do exposto, o objetivo do presente trabalho é relatar o caso clínico de uma paciente de 22 anos de idade, insatisfeita com a desarmonia entre o tamanho dos seus dentes em relação ao tecido gengival, após o atendimento e cirurgias periodontais na Clínica Odontológica do Centro Universitário Vértice – UNIVÉRTIX.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Parte significativa de profissionais da odontologia afirmam que o lábio superior, ao sorrir, deve-se posicionar ao nível da margem gengival dos incisivos centrais superiores. Mas, segundo uma pesquisa realizada por Kokich Júnior, Asuman e Shapiro (1999), foram analisadas quarenta imagens randomizadas e foi aplicado um questionário a 300 pessoas para classificar quanto à atratividade do sorriso.

Participaram dentistas e leigos e obteve-se a taxa de 51,8% para dentistas generalistas e 60,6% para leigos. Os resultados demonstraram níveis limiares de diferença perceptível entre os vários níveis de discrepância.

Um dos elementos essenciais para o sorriso é o periodonto. Este é constituído por tecidos que recobrem e asseguram os dentes, sendo eles: a gengiva (periodonto de proteção) — cujo objetivo é proteger os tecidos subjacentes —, o ligamento periodontal, cemento e o osso alveolar, que constituem o periodonto de sustentação, exercendo a função de aparato de inserção do dente (CAMPOS,2022).

Quando acontece tomada de um espaço biológico, o organismo providencia a reabsorção de tecido ósseo de sustentação para recompensar o espaço que foi perdido. Os tecidos periodontais que constituem o espaço biológico são localizados na parte interna do tecido gengival, que circunda o dente, mantendo sua integridade por uma dimensão biológica de suma importância para os elementos dentários (LYRA, SAMPAIO, OLIVEIRA,2022).

Somente ao totalizar 4mm de gengiva exposta, pode-se considerar um sorriso antiestético (SEIXAS, COSTA E ARAÚJO, 2011). Os elementos básicos que compõem esse arco dentário para que se considere um sorriso harmonioso são: dentes, lábios, gengiva em harmonia. Para que se considere um sorriso harmonioso, analisa-se a forma da composição, a coloração do dente e a posição em que o dente se encontra, além da disposição do tecido gengival (OLIVEIRA, RIBEIRO E DIAS, 2022).

O diagnóstico certo para perceber as causas e os tratamentos do sorriso gengival é de suma importância para que haja uma boa harmonização e que ela seja bem sucedida no tratamento, proporcionando o sorriso ideal. Sendo assim, quando houver diferentes necessidades de tratamentos para as tipologias do sorriso gengival, é cabível que seja utilizada diversas técnicas. As tecnologias digitais e guias cirúrgicos tem grande potencial para prever resultados, melhorar o tempo de operação cirúrgica, promovendo, assim, um melhor resultado em casos de cirurgias periodontais na correção do sorriso gengival. Porém, deve-se atentar às dimensões de férulas cirúrgicas, podendo haver distorções na transferência do modelo digital para o guia (CARDOSO,2022).

A etiologia do sorriso gengival envolve diversos fatores como: crescimento vertical da maxila — diagnosticado por meio de radiografias cefalométricas pela assimetria do osso maxilar o que decorre, geralmente, de fatores genéticos resultando em crescimento excessivo do terço inferior da face, sendo desproporcional aos terços superior e médio (FARIA, GONÇALVES, RIBEIRAL, DUTRA, 2015) ; o lábio curto, identificado quando avaliada a espessura, o comprimento, a inserção, a direção e a contração das fibras dos vários músculos relacionados aos lábios (FRANÇA e MENEZES, 2020).

A erupção passiva alterada dos dentes ocorre quando o periodonto não migra adequadamente em sentido apical, envolvendo, assim, a junção amelocementária. Isso torna a coroa clínica menor, causando no paciente jovem uma impressão de sorriso de criança. Ademais dessas causas, existe também a extrusão dentoalveolar e a combinação de vários fatores (FARIA, GONÇALVES, RIBEIRAL, DUTRA, 2015).

Diante do exposto, conforme a etiologia e o diagnóstico, é possível abordar essa adversidade com diversas especialidades, como: periodontia, bucomaxilo, ortodontia e dentística ou a combinação delas (PINTO, 2016). Podem se citar algumas técnicas utilizadas na condução desses casos. A técnica de reposicionamento labial — considerada por Rubenstein e Kostianovsky uma cirurgia plástica médica e introduzida na odontologia por Rosenblatt e Simon — objetiva reduzir a quantidade de exposição gengival ao sorrir, sendo baseada na retirada de uma faixa da mucosa labial na linha mucogengival (SIMON, ROSENBLATT, DORFMAN, 2007). Outra técnica é a aplicação da toxina botulínica, neurotoxina produzida pela bactéria *Clostridium botulinum*, gram-positiva, anaeróbica (NIGAM e NIGAM, 2010), inibindo a contração dos músculos responsáveis pela elevação do lábio superior quando aplicada nele, como consequência, simultaneamente, diminui-se o sulco nasolabial. Há também a técnica de gengivoplastia, um procedimento que possui o intuito de expor estrutura dentária saudável e só é realizado quando o paciente possui quantidade de tecido gengival suficiente para que, após removê-lo, a margem gengival livre fique a 3mm da crista óssea alveolar (DOMINGUES, MARQUES, SHITSUKA, STOPGLIA 2021).

Para que não ocorram recidivas, é necessário que haja (1) localização da crista alveolar óssea em relação à junção amelo-cementária (JAC) de aproximadamente, 1,5 a 2 mm, (2) espessura adequada de osso alveolar e (3) banda de gengiva queratinizada larga. Para a realização desse procedimento, podem ser utilizados sondas ou calibradores de Chu, guia cirúrgica em resina acrílica e o *Digital Smile Desing* (DSD) — um método assertivo que facilita o planejamento e pode ser apresentado ao paciente antes mesmo da cirurgia, sendo ele o utilizado no caso exposto (PINTO, 2016).

RELATO DE CASO

Esta pesquisa faz parte do projeto “Acompanhamento das condições de Saúde Bucal dos pacientes de Matipó-MG e região atendidos na Clínica Odontológica da Faculdade Vértice-Univértix” aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Univértix (CEP/UNIVÉRTIX) com o CAAE 57847122.2.0000.9407.

Paciente J.M.C.F, 22 anos, do sexo feminino, procurou a Clínica Odontológica do Centro Universitário Vértice - Univértix queixando-se da desarmonia de seu sorriso e relatou que, quando sorria, aparecia muita gengiva. Ao exame físico extra oral, notou-se que a paciente apresentava sorriso alto ao sorrir, embora o movimento e tamanho do lábio superior seja normal, bem como o crescimento facial em classe I de Angle (relação correta entre os primeiros molares).

No exame intraoral, a paciente foi diagnosticada com erupção passiva alterada e apresentando 3mm de gengiva acima da margem gengival livre. A interação do lábio com a maxila apresentava-se harmônica (FIGURA 1).



Figura 1- Fotografia do sorriso inicial.

Fonte: Arquivo pessoal.

Por meio de uma tomografia e por via de sondagem clínica, foi possível constatar que não havia uma coincidência de tamanho da coroa clínica e anatômica em todos os dentes do sextante 2. A quantidade em excesso de gengiva nos elementos eram respectivamente, 13=2mm, 12=2mm, 11= 1mm, 21=1mm, 22=2mm e 23=2mm (FIGURA 2).

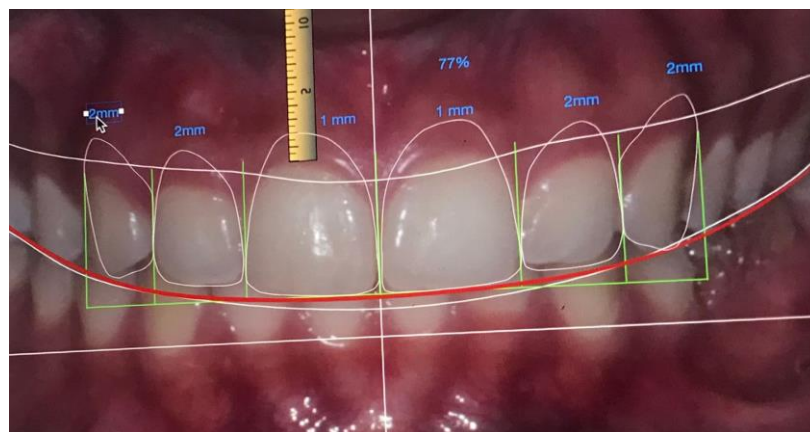


Figura 2- Fotografia do excesso de gengiva presente em cada dente.

Fonte: Arquivo pessoal.

O plano de tratamento proposto e aceito pela paciente foi uma gengivoplastia com osteotomia. Foi assinado, pela paciente, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, no qual descreviam-se os benefícios e as limitações do resultado em decorrência das exigências do paciente. Antes do procedimento, foi orientado realizar uma profilaxia antibiótica, 2 gramas de amoxicilina, 4 mg de dexametasona e 1 g de dipirona 1 hora antes do procedimento.

No dia 30 de outubro de 2021, a paciente compareceu ao curso de cirurgia periodontal, realizado na Clínica Odontológica do Centro Universitário Vértice - Univértix para a realização do procedimento proposto.

O procedimento foi iniciado com a profilaxia e antissepsia pré-operatória com o bochecho da solução de clorexidina 0,12% por 1 minuto. Logo após, a paciente foi anestesiada com lidocaína 2%, realizando-se um bloqueio do nervo infraorbitário, alveolar superior anterior e médio, nasopalatino com a técnica terminal infiltrativo. Em seguida, foi feita uma sondagem para marcação do tecido gengival em excesso, isto

é, a parte que engloba todo o tecido acima da coroa dentária e fica a quem 1mm da JCE (FIGURA 3).



Figura 3- Fotografia da sondagem pra marcação.

Fonte: Arquivo pessoal

A incisão em bisel interno é individualizada para cada dente e feita com lâmina 15c sob a marcação (FIGURA 4) seguindo um paralelismo com a JCE para confecção de um correto arco parabólico gengival. Incisões intrasulculares foram realizadas para liberação de todo tecido a ser removido. Logo, com uma cureta de Gracey 5-6, o tecido em excesso que expõe toda coroa anatômica foi removido. Nesse momento, fez-se uma análise estética do arco parabólico gengival. Caso fosse necessário, seria feita uma escultura por meio de cortes pontuais com a tesoura de tecido mole (castroviejo) recontornando o arco gengival de cada dente. Por conseguinte, foi realizada uma incisão paramarginal abaixo do ponto de contato dentário, unindo os dentes e permitindo a confecção de um retalho total para exposição da crista óssea (FIGURA 5).



Figura 4- Fotografia da incisão.
Fonte: Arquivo pessoal.



Figura 5- Fotografia da incisão.
Fonte: Arquivo pessoal.

Assim procedeu-se à osteotomia com as brocas 2173 e 1015 que expõem a raiz dentária e reconstroem a crista óssea 2mm da JCE para estabelecer o espaço supracrestal favorável (FIGURA 6). Uma osteoplastia com estabelecimento de bossas e sulcos de escape foi confeccionada para conformar o osso a uma anatomia correta visando a uma melhor adaptação gengival (FIGURA 7). A gengiva foi reposicionada no seu leito original e foi suturada com pontos simples e fio de sutura tecuture 5-0 (FIGURA 8).



Figura 6- Fotografia da osteotomia.
Fonte: Arquivo pessoal.



Figura 7- Fotografia da osteoplastia.
Fonte: Arquivo pessoal.



Figura 8- Fotografia do pós operatório.
Fonte: Arquivo pessoal.

Após a cirurgia, foram prescritas as seguintes medicações: dipirona 500mg e nimesulida 100mg. Também indicou-se a colocação de gelo nas primeiras 48 horas. Hábitos de higiene oral foram reduzidos durante 15 dias e bochechos com clorexidina 0,12% foram recomendados.

Após 15 dias, os pontos foram removidos (FIGURA 9). O caso foi acompanhado por 1 ano para a certeza de que os tecidos periodontais estavam bem acomodados, certificando o tratamento. Após esse período, foi realizada uma comparação do início do tratamento e do fim (FIGURA 10).



Figura 9- Fotografia do sorriso após a remoção dos pontos, após 15 dias.
Fonte: Arquivo pessoal.



Figura 10- Fotografia do sorriso final após o tratamento.
Fonte: Arquivo pessoal.

DISCUSSÃO

Oliveira, Ribeiro e Dias (2022) afirmam que um sorriso gengival ocorre quando há uma exposição de mais de 3mm de gengiva apical à margem gengival livre ao sorrir. Regiani, Rocha, Tognetti e Andrade (2021) defendem que a exposição de 2 mm já é considerada um sorriso gengival. No entanto, ao comparar a opinião tanto de profissionais quanto de pessoas leigas, nota-se que, antes de qualquer diagnóstico, é necessário que haja um processo de avaliação em cada caso para que seja traçado um diagnóstico individualizado, haja vista que a opinião é individual e subjetiva (OLIVEIRA, FABRE e TUPAN, 2021). Para que ocorra um bom tratamento, é indispensável que o cirurgião-dentista tenha um entendimento de todas as etiologias e que compreenda os múltiplos fatores que podem ocorrer. O diagnóstico correto é indispensável para que a melhor técnica seja proposta para o casos (ESPÍNDOLA, FAGUNDES, LIMA, CAVALCANTE *et al.* 2022).

A exposição gengival é regida por 3 estruturas que são: lábio superior, pré-maxila e gengiva. Uma alteração dimensional em 1 ou mais estruturas citadas podem levar ao sorriso gengival. A erupção passiva alterada é uma alteração que decorre durante o processo de erupção dentária, onde a margem gengival falha ao retroceder até o nível da junção amelocementária. Isto é, uma grande parte da coroa anatômica fica coberta por gengiva, muito além do que se considera normal (BASTOS, 2015).

A erupção passiva alterada atinge, aproximadamente, 12% da população de forma geral (CAIRO, 2012). O crescimento excessivo maxilar pode resultar em uma depressão esquelética subnasal, que faz com que o lábio superior acomode-se ao sorrir, espontaneamente. Sendo assim, o lábio superior se retrai ao sorrir, levando a uma exposição de gengiva em excesso. Seu tratamento consiste em cirurgia ortognática, juntamente ao tratamento ortodôntico. Caso haja a presença do lábio superior curto, o tratamento pode ser realizado também com a aplicação de toxina botulínica. (ESPÍNDOLA, FAGUNDES, LIMA, CAVALCANTE *et al.*, 2022)

A escolha do tratamento baseia-se em uma análise dimensional do tamanho vertical da maxila, do posicionamento da crista óssea e da margem gengival livre em relação à JCE via tomografias e DSD. Fotografias e/ou filmagens do movimento labial em repouso e ao sorrir viabilizam realizar uma avaliação mais específica. Dentre os

tratamento disponíveis, temos uso da toxina botulínica, gengivoplastia, miectomia, reposicionamento do lábio, cirurgia ortognática e até alongamento coronário estético (PEREIRA, PEREIRA E BRIGIDO, 2023).

No caso relatado, o sorriso gengival é causado, unicamente, por erupção passiva alterada. Portanto, a técnica escolhida foi a gengivoplastia com bisel interno que condiz com os casos de fenótipo gengival intermediário que evita cicatrização por segunda intenção. Também foram realizadas a osteoplastia — para recuperação do espaço supra-crestal e arco parabólico paralelo a JCE— a diminuição da espessura da tábua óssea vestibular e a onfecção de sulcos de escape para estabelecer uma anatomia gengival estética e funcionalmente estável (FREITAS, FREITAS, OTONI, FIGUEIRÓ, *et al.*,2022).

Assim, a gengivoplastia é a técnica mais previsível nos casos de erupção passiva alterada pelos resultados já expostos na literatura e comprovados neste caso. Sobretudo, promove um conforto emocional do paciente ao sorrir, pois aumenta a exposição da coroa dentária e diminui a exposição gengival, equilibrando o sorriso dentro dos preceitos estéticos do sorriso. Assim, promove-se funcionalidade e estética favorável (BETANIN, MACHADO, GALAFASSI, BUTZE 2023).

Todavia, a cirurgia não termina quando é realizada a sutura, pois a orientação sobre o pós operatório é imprescindível para se obter sucesso no tratamento. No caso descrito, a profilaxia antibiótica foi realizada com o intuito de controle durante o procedimento, prevenindo infecções. Ela também foi utilizada no pós operatório para controle de dor, de infecções, de inchaços e de redução de bactérias. Além disso, foram feitas orientações quanto aos hábitos de higiene oral, com cuidados específicos para que não haja nenhum trauma na região em que foi efetuada a cirurgia (NOGUEIRA, VASCONSELOS, FROTA e CARDOSO, 2006).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio da literatura, pode-se concluir que o sorriso e sua estética são de grande importância na vida dos indivíduos. Além disso, um bom e correto exame clínico — em que se avaliam tecidos moles, os tecidos periodontais, os dentes e a relação da gengiva com a linha do sorriso — exercem um papel importante no

resultado final. Desse modo, aplicando as técnicas de modo correto, existe uma grande chance de satisfação do paciente. Diante do relato de caso discutido, é notório que a técnica de gengivoplastia é uma técnica de fácil execução quando bem planejada e que ela foi imprescindível na condução do caso exposto, devolvendo à paciente a satisfação ao sorrir.

REFERÊNCIAS

BASTOS, Raquel Albuquerque Vale da Silva. **Erupção passiva alterada: considerações periodontais**. Orientadora: Patrícia Almeida Santos. 2015. (f.45). Tese de doutorado - Universidade Fernando Pessoa: Faculdade de Ciências da Saúde. Porto. 2015.

BETANIN, Uiliane; MACHADO, Débora Lima; GALAFASSI, Daniel; BUTZE, Juliane Pereira. Integração Periodontal e Restauradora no Tratamento Estético do Sorriso. **ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION**, Centro Universitário da Serra Gaúcha, Caxias do Sul, v. 12, n. 3, p. 388-393, Março, 2023.

CAIRO, Francesco et al. Periodontal plastic surgery to improve aesthetics in patients with altered passive eruption/gummy smile: a case series study. **International journal of dentistry**, v. 2012, Setembro, 2012.

CAMPOS, Handreza Régia Santos Siqueira. Manejo cirúrgico do sorriso gengival com etiologia de erupção passiva alterada: relato de caso. 2022. (f.51). Monografia. **Universidade Federal Do Maranhão Centro De Ciências Biológicas E Da Saúde Departamento De Odontologia II**. São Luís, 2022.

CARDOSO, Samuel Gonçalves. Cirurgia plástica do sorriso: revisão de literatura. **Repositório Institucional do Planalto Central Aparecido dos Santos**, Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – UNICEPLAC, Brasília - DF p. 1–15, Julho, 2022.

DOMINGUES, Letícia de Oliveira; MARQUES, Camille Lobato; SHITSUKA, Caleb; STOPGLIA, Renata Maria Mamprin. Cirurgia plástica periodontal: gengivectomia e gengivoplastia: Relato de caso clínico. **e-Acadêmica**, Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas, Brasil, v. 2, n. 2, p. e012224-e012224, Maio, 2021.

ESPÍNDOLA, Laís Christina Pontes; FAGUNDES, Dyana dos Santos; LIMA, Vinicius Hallan Souza de; CAVALCANTE, Willimes Rafael de Jesus; MOREIRA, Thalwylly Reiler Morato dos Reis. Diagnóstico e técnicas de correção do sorriso gengival. Research, **Society and Development**, Federal University of Alagoas, Alagoas, v. 11, n. 2, p. e45411226051-e45411226051, Janeiro, 2022.

FARIA, Gabriela Jorge; GOLÇALVES, Sâmila Barra; RIBEIRAL, Thaís Vieira; A., Peterson Dutra de Oliveira. A importância do planejamento multidisciplinar para correção do sorriso gengival: Relato de caso clínico. **Revista da Faculdade de Odontologia de Lins**, Faculdade de Odontologia de Lins/Unimep, Lins, v. 25, n. 1, p. 61-66, Junho, 2015.

FRANÇA, Mirele Soares; MENEZES, Lucilia Fonseca. Diagnóstico de Sorriso Gengival e Tratamentos Indicados: Revisão de Literatura. Id on Line **Revista Multidisciplinar Psicologia**, Faculdade Independente do Nordeste, vol.14, n.53, p. 341-354, Dezembro, 2020.

FREITAS, Rayfe Heleodoro de; FREITAS, Iuri Dornelas Prates; OTONI, Giovana Guedes; FIGUEIRÓ, Talline Pinheiro; BOSCARINO, Marina; FEITOSA, Laila; BRUM, Ana Laura; SOUZA, Victoria Ramalho de; SILVA, Laysa Aparecida Cardoso; AMORMINO, Simone Angélica de Fariaturi. Aumento de coroa clínica estético utilizando o planejamento digital e guia cirúrgico duplo. **Revista Odontológica do Brasil Central**, Centro Universitário de Belo Horizonte, Belo Horizonte/MG, v. 31, n. 90, p. 121-133, julho, 2022

KOKICH JR, Vincent O; ASUMAN KIYAK, H; SHAPIRO, Peter A. Comparing the perception of dentists and lay people to altered dental esthetics. **Journal of Esthetic and Restorative Dentistry**, University Of Whashington, Seattle, Whashington, v. 11, n. 6, p. 311-324, Novembro, 1999.

LYRA, Stephany Queiroz Prado; SAMPAIO, Renildo Ivan França; OLIVEIRA, Danilo Flamini. Espaço biológico: importância de restabelecer previamente a reabilitação protética. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 7, p. e25911729814-e25911729814, maio, 2022.

NARAYANAN, M.; LAJU S.; ERALI S.M.; ERALI, S.M.; FATHIMA, A.Z.; GOPINATH, P.V. Correção do sorriso gengival com laser de diodo: relato de dois casos. **J Int Oral Health**, Paripiranga, v.7, n.2, p.89-91, 2015.

NIGAM, Pramod Kumar; NIGAM, Anjana. Botulinum toxin. **Indian journal of dermatology**, Hospital, Raipur - 492 001, Índia v. 55, n. 1, p. 8, Março, 2010.

NOGUEIRA, Alexandre Simões; VASCONSELOS, Belmiro Cavalcanti do Egito; FROTA, Riedel; CARDOSO Álvaro Bezerra. Orientações pós-operatórias em Cirurgia Bucal. **J. Bras. Clin. Odontol. Int. – Edição Especial**, Fortaleza, v.54753, p. 901, junho, 2006.

OLIVEIRA, Adriana Silva de; FABRE, Hebert Samuel Carafa; TUPAN, Sheyla Caroline Cristina Gouveia. Proposta de ficha clínica ilustrada para estudo do sorriso gengival Proposal for an illustrated clinical record for the study of gummy smile. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 9, p. 93625-93635, Setembro, 2021.

OLIVEIRA, Letícia Formigli Martins de; RIBEIRO, Nicolás Moraes; DIAS, Karina Sarno Paes Alve. Diagnóstico e Terapêutica do Sorriso Gengival: Revisão da

Literatura/Diagnosis and Therapeutics of Gummy Smile: Literature Review. **ID on line. Revista de psicologia**, Faculdade Independente do Nordeste – FAINOR, Vitória da Conquista, BA, v. 16, n. 60, p. 662-671, Maio, 2022.

PEREIRA, Wesley de Souza; PEREIRA, Beatriz Moura; BRÍGIDO, Jandenilson Alves. Fatores que impactam na estética do sorriso: Uma Revisão de Literatura. **Revista Fluminense de Odontologia**, v. 2, n. 61, p. 69-82, Março, 2023.

PINTO, Tiffany Brito. **Técnicas de correção do sorriso gengival**. Orientador: Paulo Mascarenhas, 2016. (f.45). **Tese de doutorado - Faculdade de Medicina Dentária, Lisboa**, 2016.

REGIANI, Bruna Caroline; ROCHA, Heloise Nogueira; TOGNETTI, Valdinéia Maria; ANDRADE, Alessandra Pereira de. Hipersensibilidade dentinária em lesões cervicais não cariosas: etiologia e tratamento. **Archives of health investigation**, v. 10, n. 1, p. 42-48, 2021.

RIBEIRO, Lorraine Carvalho. Harmonização do sorriso gengival através da gengivoplastia e gengivectomia: uma revisão de literatura. **Repositório Universitário da Ânima (RUNA)**. Centro Universitário AGES, Paripiranga, Dezembro, 2021.

SEIXAS, Máyra Reis; COSTA, Roberto Amarante Pinto; ARAÚJO, Telma Martins de. Checklist of aesthetic features to consider in diagnosing and treating excessive gingival display (gummy smile). **Dental Press Journal of Orthodontics**, v. 16, n. 2, p. 131-157, 2011.

SIMON, Ziv; ROSENBLATT, Ari; DORFMAN, William Dorfman. Eliminating a Gummy Smile with Surgical Lip Repositioning. **The Journal of Cosmetic Dentistry**, Beverly Hills, Califórnia, v. 23, n. 1, p. 102-109, 2007.

SOUZA, Nilma Castro; CORNÉLIO, Ana Livia Gomes; GAZE, Vinicius de Abreu Mussa. Gengivoplastia com guia cirúrgico- Correção sorriso gengival. **Repositório Institucional do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos**, Brasília, p 1-9, Novembro, 2019.

TURCATO, Eduardo; PERUFFO, Vanessa Gosenheimer. Correção do sorriso gengival por intermédio de cirurgia plástica periodontal: gengivoplastia e gengivectomia. **Escavador**, Porto Velho, 2019.