XVII CICURV
Congresso de Iniciação Científica da Universidade de Rio Verde

Avaliação da percepção estética do sorriso por crianças diante de casos de maloclusão

Tatianni Dias de Lima Alves[1]; Thaís Rufino de Queiroz Fernandes[2]; Francine Lorencetti-Silva[3]

[1] Graduanda do curso de Odontologia, Universidade de Rio Verde. Aluna de Iniciação Científica – PIBIC/UniRV.
[1] Graduanda do curso de Odontologia, Universidade de Rio Verde. Aluna de Iniciação Científica – PIVIC/UniRV.
[2] Orientadora, Profa. Dra. da Faculdade de Odontologia, Universidade de Rio Verde. E-mail: francine@unirv.edu.br.

Reitor:
Prof. Me. Alberto Barella Netto

Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação:
Prof. Dr. Carlos César E. de Menezes

Editor Geral:
Prof. Dr. Fábio Henrique Baia

Editor de Seção:
Profa. Dra. Andrea Sayuri Silveira Dias Terada
Prof. Dr. Hidelberto Matos Silva

Correspondência:
Tatianni Dias de Lima Alves

Fomento:
Programa PIBIC/PIVIC UniRV/ CNPq 2021-2022

Resumo: A percepção estética se altera em diferentes fases da vida. Como a maloclusão interfere diretamente no posicionamento dentário, é importante compreender as percepções estéticas de crianças para identificar suas expectativas e anseios. Assim, o objetivo deste estudo foi identificar os sentimentos gerados em crianças ao observarem imagens de cavidades bucais com presença ou não de quadros de maloclusões e identificar o padrão e conceito de estética nesta faixa etária. Participaram da pesquisa 20 crianças entre 6 e 12 anos de idade, de ambos os sexos. Foram apresentadas seis imagens de sorrisos com e sem maloclusão e cada participante respondeu a um questionário contendo 7 questões. Além disso, para cada imagem, cada participante atribui uma nota de avaliação do sorriso e indicou o sentimento gerado. Após a coleta os dados foram tabulados e o percentual das respostas analisado, assim como o cálculo das médias de notas atribuídas a cada imagem. O teste de Mann-Whittney foi realizado no programa SigmaPlot 14 e avaliou a associação entre sexo e notas atribuídas e entre sexo e sentimento gerado ($p \leq 0,05$). As crianças propuseram alteração na cor, tamanho e proporção de dentes, especialmente diante de maloclusão com apinhamento e na dentição permanente. Os resultados sugerem que crianças entre 6 e 12 anos demostraram preferência para imagens sem presença de maloclusão. Adicionalmente a esta observação, a atribuição de sentimentos negativos a estas imagens foi mais frequente. Os resultados a presença de maloclusões são percebidos pelas crianças e geram percepções estéticas negativas.

Palavras-chave: Estética Infantil. Imagem. Odontologia.

Evaluation of the aesthetic perception of the smile by children in cases of malocclusion

Abstract: Aesthetic perception changes at different stages of life. Malocclusion interferes directly in tooth positioning and is important to understand understand children's aesthetic perceptions to identify their expectations and desires. Thus, the aim of this study was to evaluate the perception of dental esthetics related to malloclusions among children aged 6 to 12 years old. Twenty children between 6 and 12 years old, of both sexes, participated in the research. Six images of smiles with and without malloclusion were presen-

UniRV
Universidade de Rio Verde

ted and each participant answered a questionnaire containing 7 questions. In addition, for each image, each participant assigned a smile evaluation score and indicated the feeling generated. So, the data were tabulated and the percentage of responses analyzed, as well as the calculation of the average grades assigned to each image. The Mann-Whitney test was performed using the SigmaPlot 14 program and evaluated the association between sex and grades attributed and between sex and generated feelings ($p \leq 0.05$). Children proposed changes in the color, size and proportion of teeth, especially with malocclusion with crowding and in permanent dentition. The results suggest that children between 6 and 12 years old showed a preference for images without the presence of malocclusion. In addition to this observation, the attribution of negative feelings to these images was more frequent. The results the presence of malocclusions is perceived by children and generate negative aesthetic perceptions.

Key words: Children's Aesthetics. Image. Dentistry.

Introdução

Maloclusões constituem um problema de saúde pública na odontologia e, apesar de nem sempre observarmos diferentes percepções e/ou sensações relacionadas à maloclusões, uma proporção significativa de crianças tem relatado o desejo de serem submetidas a cuidados ortodônticos, mesmo quando não necessitam desta modalidade de tratamento odontológico (ROLLAND et al., 2016). A percepção do esteticamente aceitável, no entanto, é subjetiva e mutável, sendo dependente de fatores sociais e culturais, determinados por um período específico (FRAGELI et al., 2021). O fato é que quando se trata de crianças e pacientes jovens, a busca por atendimento odontológico é realizada pelos pais/responsáveis e, portanto, não é possível determinar se a eventual queixa estética é atribuída à família ou à própria criança (FRAGELI et al., 2021). Diante do exposto, o presente estudo teve o intuito de identificar quais os sentimentos gerados em crianças ao observarem imagens de cavidades bucais com presença ou não de quadros de maloclusões e identificar o padrão e conceito de estética nesta faixa etária.

Material e Métodos

Este estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Rio Verde e, uma vez aprovado (CAAE: 46994421.3.0000.5077), a pesquisa foi iniciada. Foi analisada a percepção de sentimentos através de imagens mostradas à 20 crianças na faixa etária entre 6 e 12 anos em tratamento em Clínica Escola de Odontologia. Foram excluídas crianças com doenças genéticas, síndromes e/ou com transtornos cognitivos. A coleta dos dados ocorreu por meio de questionário respondido pela criança em uma entrevista conduzida pelos pesquisadores responsáveis e tendo como base o questionário adaptado de Stuelp (2011). Os pacientes presentes na sala de espera foram convidados a participar do estudo e, uma vez aceito, o responsável pela criança assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e a criança o Termo de Assentimento. Posteriormente, o participante da pesquisa recebeu o questionário, o qual foi imediatamente respondido (individual e sem acessar nenhum tipo de informação). Os participantes foram categorizados apenas com relação à idade e sexo. Este estudo faz parte de um conjunto de pesquisas que objetivam avaliar a percepção estética de crianças em diferentes perspectivas (Figura1). Para o presente estudo, foram apresentadas 6 imagens de bocas com e sem maloclusões extraídas de um banco de imagens de livre acesso. As imagens não exibiam a face, apenas a região peribucal de pacientes com presença ou ausência da variável estudada. Ao mostrar cada imagem, o paciente indicava em uma escala de 1 a 10 qual nota atribuía, sendo 1 para imagens com estética ruim e 10 para estética excelente. O termo "estética" foi apresentado à criança como "dentes ou boca bonita". Além disso, 7 questões relacionadas à alteração da proporção dos dentes, cor, formato do sorriso/gengiva foram realizadas. Para cada imagem apresentada, ainda, a criança indicou um dos seguintes sentimentos: "nojo", "tristeza", "alegria", "dó ou pena", "outro sentimento" (descrevendo com suas palavras o que sentia) ou "não sinto nada". As opções foram lidas pelos pesquisadores responsáveis, de modo que a escolha da ciança não fosse influenciada por pais/responsáveis. Os dados foram tabulados no MicrosoftOffice Excel™ e o percentual das respostas calculado, assim como o claculo das médias de notas atribuídas a cada imagem. As análises estatísticas foram realizadas utilizando o programa SigmaPlot 14 (Systat Software, Inc., San Jose, USA). O teste de Mann-Whitney avaliou a associação entre sexo e notas atribuídas, bem como entre sexo e sentimento gerado a partir da observação da imagem. Foi estabelecido um valor de significância de 5% ($p \leq 0,05$).

Figura 1. Imagens utilizadas. No presente estudo foram utilizadas as imagens 1, 2, 7, 8, 9 e 10 (em destaque).
Fonte: Google Imagens. Organizadas por Thaís Rufino de Queiroz Fernandes

Resultados e Discussão

Participaram da pesquisa 20 crianças. Destas, 45% eram do sexo masculino e 55% do sexo feminino, 50% tinham idade entre 6 e 8 anos e 50% de 9 a 12 anos (Tabela 1). Dados do IBGE (2011) apontam que há predominância feminina na composição por sexo. É preciso ressaltar, no entanto, que dados relativos ao sexo e faixa etária podem ter sofrido modificações desde o último levantamento demográfico.

Tabela 1. Distribuição da amostra por sexo e idade

Sexo	%(n)	Idade	% (n)
Masculino	45 (9)	6 a 8 anos	10
Feminino	55 (11)	9 a 12 anos	10

Fonte: Tatianni Dias de Lima Alves; Thais Rufino de Queiroz Fernandes, 2022.

A média de notas atribuídas pelas crianças para cada foto são apresentadas na (Tabela 2). A maior média foi atribuída à Foto n°1 (7.9). Não foram observadas diferenças estatisticamente significantes entre as notas atribuídas entre meninas e meninos (p>0,05). A maloclusão é toda modificação promovida na arcada dentária, saindo do padrão normal, causada por fatores hereditários e ambientais sendo capaz de interferir no equilíbrio do sistema estomatognático e na qualidade de vida de crianças e adolescentes. (PEGORARO et al.,2022). É válido destacar que a preocupação estética das crianças é capaz de influenciar pais/responsáveis sobre a necessidade de tratamento ortodôntico, mas o fato é que crianças com overjet e overbite aumentados, diastema de linha média e apinhamento não geram essa influência de forma significativa muito provavelmente em decorrência da semelhança que visualizam com outras crianças na mesma faixa etária sem perceber a necessidade de tratamento ortodôntico (DE SOUZA et al., 2022). Essa observação da literatura pode explicar a atribuição de melhor média à imagem 7. Além disso, a percepção da saúde bucal está incluída na percepção corporal, o que faz com que a percepção corporal possa exercer influência sobre a percepção estética bucal (BANU et al., 2018). Adiciona-se que os dentes anteriores superiores decíduos são elementos importantes para aparência física satisfatória, sendo que quando ausente há comprometimento estético e, consequentemente, dificuldade de ajuste social (MOREIRA et al., 2002), o que pode explicar a menor média atribuída à imagem 10, a qual apresenta ausência dentária anterior.

Tabela 2. Distribuição de média de notas atribuídas para cada imagem apresentada

Foto	Média das notas atribuídas	*p**
Foto 1	7,9	p=1,000
Foto 2	6,45	p=0,443
Foto 7	7,2	p=0,307
Foto 8	4,15	p=0,447
Foto 9	5,7	p=0,299
Foto 10	5,7	p=0,969

*comparação de notas atribuídas por meninos e meninas.
Fonte: Tatianni Dias de Lima Alves; Thais Rufino de Queiroz Fernandes, 2022.

Quando questionadas se mudariam a cor dos dentes, a maior porcentagem (70%) foi atribuída à foto número 8 (Tabela 3). Cor, posição, forma e tamanho de dentes, além da quantidade de tecido gengival visível no sorriso, são considerados elementos descritos como importantes que resultam em sorriso satisfatório e atraente (MUNIZ et al., 2017). A cor dos dentes é apontada como um dos elementos mais importantes para estética satisfatória e tons mais claros são os preferíveis (EL-MORAD et al., 2021). Observa-se nos resultados que a imagem que mais foi apontada como aquela que requer alteração de cor coincide com a imagem de dentes permanentes, os quais apresentam coloração diferente da observada na dentição decídua, caracteristicamente mais branco-leitosa (MOREIRA et al., 2002). Resultado semelhante foi observado à indagação de mudar o tamanho de algum dente, onde o maior percentual foi observado para as fotos 8, 9 (80%) (Tabela 4).

Tabela 3. Distribuição da amostra para pergunta relacionada à mudança na cor dos dentes.

Foto 1	% (n)	Foto 2	%(n)	Foto 7	%(n)	Foto 8	%(n)	Foto 9	%(n)	Foto 10	%(n)
Sim	10(2)	Sim	55(11)	Sim	50(10)	Sim	70(14)	Sim	20 (4)	Sim	15(3)
Não	90(18)	Não	45(9)	Não	50(10)	Não	30(6)	Não	80(16)	Não	85(17)

Fonte: Tatianni Dias de Lima Alves; Thais Rufino de Queiroz Fernandes, 2022.

Tabela 4. Distribuição da amostra para pergunta relacionada à mudança no tamanho dos dentes.

Foto 1	% (n)	Foto 2	%(n)	Foto 7	%(n)	Foto 8	%(n)	Foto 9	%(n)	Foto 10	%(n)
Sim	35(7)	Sim	50(10)	Sim	35(7)	Sim	80(16)	Sim	80(16)	Sim	60(12)
Não	65(13)	Não	50(10)	Não	65(13)	Não	20(4)	Não	20(4)	Não	40(8)

Fonte: Tatianni Dias de Lima Alves; Thais Rufino de Queiroz Fernandes, 2022.

As imagens que obtiveram as maiores porcentagens de desejo de mudança de tamanho foram aquelas cuja presença de maloclusão se faz presente. É sugerido que a percepção da atratividade facial é resultante do somatório de características inerentes à face e não há presença de desarmonia em um componente isolado (FASTUCA et al., 2022). Reitera-se que no presente estudo, houve avaliação de imagens relativas à região peribucal. No entanto, apesar desta limitação, é possível sugerir que a proposta de alteração de tamanho dos dentes de forma mais expressiva nas imagens com maloclusões tenha sido apontada em função da perspectiva visual que tais condições geram, compatíveis com desarmonia e incômodo visual. Há relato de que as condições bucais que motivam crianças a requererem tratamento ortodôntico incluem apinhamento dentário, ausência dentária e irregularidades em região anterior de maxila (SAMSONYANOVÁ; BROUKAL, 2014) e, portanto, pode-se considerar que os resultados do presente estudo apontam que tais condições estão relacionadas ao incômodo visual gerado. Com relação à questão que indagava a respeito da alteração de alinhamento/posição de algum dente, as imagens 2 e 8 apresentaram as maiores porcentagens de manifestação de alteração (Tabela 5). A imagem 1 e 10 apresentaram manifestação de alteração idênticas e, de certa forma expressivas, apesar de apresentarem desalinhamentos expressivos.

Tabela 5. Distribuição da amostra para pergunta relacionada à mudança no alinhamento/posição de algum dente.

Foto 1	% (n)	Foto 2	%(n)	Foto 7	%(n)	Foto 8	%(n)	Foto 9	%(n)	Foto 10	%(n)
Sim	60(12)	Sim	70(14)	Sim	55(11)	Sim	90(18)	Sim	15(3)	Sim	60(12)
Não	40(8)	Não	30(6)	Não	45(9)	Não	10(2)	Não	85(17)	Não	40(8)

Fonte: Tatianni Dias de Lima Alves; Thais Rufino de Queiroz Fernandes, 2022.

A Foto 8 foi a que apresentou maior porcentagem de respostas afirmando que a criança restauraria algum dente ao observá-las (Tabela 6).

Tabela 6. Distribuição da amostra para pergunta relacionada à restauração de algum dente nas imagens apresentadas.

Foto 1	% (n)	Foto 2	%(n)	Foto 7	%(n)	Foto 8	%(n)	Foto 9	%(n)	Foto 10	%(n)
Sim	20(4)	Sim	50(10)	Sim	25(5)	Sim	55(11)	Sim	35(7)	Sim	35(7)
Não	80(16)	Não	50(10)	Não	75(15)	Não	45(9)	Não	65(13)	Não	65(13)

Fonte: Tatianni Dias de Lima Alves; Thais Rufino de Queiroz Fernandes, 2022.

É fato que maloclusões geram impactos diretos no indivíduo, especialmente relacionados à qualidade de vida, no campo social e emocional (PITHON et al., 2019). Este estudo não levou em consideração a presença de maloclusão nos pacientes participantes do estudo e/ou outras condições bucais (como a cárie dentária), pois teve como objetivo avaliar a percepção estética independente de experiências pessoais. Entretanto, o indivíduo é indissociável de sua condição e do meio no qual está inserido. Bullying e importunação psicológica/emocional interferem diretamente sobre as percepções e atitudes frente à maloclusões e, portanto, podem influenciar nas escolhas do paciente (BAUSS; VASSIS, 2021). Assim sendo, as propostas de mudança dentro de cada questão aplicada e relacionada a cada uma das imagens avaliadas pode sofrer viés a partir de percepções e vivências do paciente entrevistado, constituindo uma limitação do presente estudo. Além disso, a semelhança de sua condição bucal às imagens apresentadas pode influenciar de forma direta na resposta apresentada.

Com relação à mudança na proporção do sorriso (quando questionadas sobre o tanto de dentes que aparece no sorriso) houve maior percentual de respostas positivas na imagem 8 (Tabela 7).

Tabela 7. Distribuição da amostra para pergunta que questionava se criança mudaria proporção do sorriso.

Foto 1	% (n)	Foto 2	%(n)	Foto 7	%(n)	Foto 8	%(n)	Foto 9	%(n)	Foto 10	%(n)
Sim	20(4)	Sim	45(9)	Sim	30(6)	Sim	70(14)	Sim	35(7)	Sim	35(7)
Não	80(16)	Não	55(11)	Não	70(14)	Não	30(6)	Não	65(13)	Não	65(13)

Fonte: Tatianni Dias de Lima Alves; Thais Rufino de Queiroz Fernandes, 2022.

Quando questionadas quanto à mudança na proporção de tecido gengival (pergunta que questionava a porção da gengiva na imagem) a foto 8 apresentou a porcentagem mais elevada para a mudança (75 %) (Tabela 8)

Tabela 8. Distribuição da amostra para pergunta que questionava se criança mudaria a proporção de tecido gengival.

Foto 1	% (n)	Foto 2	%(n)	Foto 7	%(n)	Foto 8	%(n)	Foto 9	%(n)	Foto 10	%(n)
Sim	25(5)	Sim	25(5)	Sim	20(4)	Sim	75(15)	Sim	30(6)	Sim	40(8)
Não	75(15)	Não	75(15)	Não	80(16)	Não	25(5)	Não	70(14)	Não	60(12)

Fonte: Tatianni Dias de Lima Alves; Thais Rufino de Queiroz Fernandes, 2022.

A imagem 8 apresenta a dentição permanente completa, bem como o exemplo de maloclusão caracterizada primordialmente por apinhamentos dentais múltiplos. Estudos prévios apresentam falhas ao avaliar o conceito estético de leigos (ÁLVAREZ-ÁLVAREZ et al., 2019), e o presente estudo se revela de grande relevância por apresentar uma proposta de avaliação deste padrão entre crianças em idade escolar. Apesar de não haver dados relacionados às crianças, o presente estudo vai de encontro ao que a literatura mostra que mesmo leigos se preocupam com uma proporção esteticamente aceitável entre largura e comprimento, especialmente em dentes anteriores (ÁLVAREZ-ÁLVAREZ et al., 2019).

Quando questionadas sobre o que mudariam primeiro, as crianças indicaram em maior porcentagem o alinhamento (fotos 1, 2, 7, 8 e 10), tamanho (foto9) e restauração (foto 10). As crianças entrevistadas visaram, de forma geral, mudanças mais centradas no alinhamento e tamanho nas fotos apresentadas, optando pelo elemento que mais se destacava na imagem e mais as incomodavam. Reitera-se o que já fora descrito anteriormente, pois experiências pessoais prévias geram influência acerca das preferências estéticas individuais (BAUSS; VASSIS, 2021).

Tabela 9. Distribuição da amostra para pergunta que questionava o que mudaria primeiro em cada uma das imagens apresentadas.

	Nada %(n)	Cor %(n)	Tamanho %(n)	Alinhamento %(n)	Restauração %(n)	Quantidade de dentes %(n)	Porção de gengiva %(n)
Foto 1	30(6)	5(1)	15(3)	30(6)	5(1)	10(2)	5(1)
Foto 2	15(3)	15(3)	15(3)	25(5)	20(4)	5(1)	5(1)
Foto 7	25(5)	15(3)	5(1)	35(7)	10(2)	0(0)	10(2)
Foto 8	0(0)	15(3)	10(2)	30(6)	5(1)	15(3)	25(5)
Foto 9	5(1)	0(0)	35(7)	30(6)	10(2)	10(2)	10(2)
Foto10	30(6)	5(1)	15(3)	20(4)	5(1)	10(2)	20(4)

Fonte: Tatianni Dias de Lima Alves; Thais Rufino de Queiroz Fernandes, 2022.

Já no tocante ao sentimento gerado ao observar as fotos, na Foto nº1 90% das crianças citaram sentimento de alegria, sendo que 50% da amostra indicou esse sentimento para a Foto nº 2 e 65% para imagem 7. Para a imagem 8, nojo, tristeza, dó e pena somaram 70% das respostas, enquanto que para as fotos 9 e 10 sentimentos de alegria foram mais descritos (Tabela 10). Não houve diferença estatisticamente significante entre meninos e meninas com relação ao sentimento atribuído a cada imagem (p≥0,005). A percepção negativa em torno da imagem 8 pode estar associada dentre outros fatores já discutidos e apontados à posição de incisivos laterais superiores, pois o mal posicionamento destes dentes é tido como um fator que afeta a percepção estética do paciente (JIANG et al., 2021), o que pode explicar o fato de os pacientes avaliados proporem tantas mudanças ao visualizarem a imagem 8, incluindo a atribuição de sentimentos negativos.

Tabela 10. Distribuição do percentual da amostra para sentimentos atribuídos às fotos.

	Nada % (n)	Nojo % (n)	Tristeza % (n)	Alegria % (n)	Dó % (n)	Pena % (n)	Outro % (n)	*p**
Foto 1	0(0)	0(0)	0(0)	90(18)	5(1)	5(1)	0(0)	p=0,126
Foto 2	5(1)	10(2)	15(3)	50(10)	15(3)	0(0)	5(1)	p=0,463
Foto 7	0(0)	5(1)	15(3)	65(13)	5(1)	10(2)	0(0)	p=0,195
Foto 8	0(0)	15(3)	20(4)	5(1)	15(3)	20(4)	25(5)	p=0,670
Foto 9	10(2)	5(1)	10(2)	45(9)	20(4)	10(2)	0(0)	p=0,060
Foto10	0(0)	5(1)	10(2)	45(9)	20(4)	20(4)	0(0)	p=0,495

*comparação entre meninos e meninas.
Fonte: Tatianni Dias de Lima Alves; Thais Rufino de Queiroz Fernandes, 2022.

Conclusão

Apesar da limitação quanto ao tamanho da amostra, este estudo sugere que crianças entre 6 e 12 anos demostraram preferência para imagens de sem presença de maloclusão associada, demonstrado a partir da atribuição de notas inferiores às imagens com esta condição. Adicionalmente a esta observação, a atribuição de sentimentos negativos a estas imagens foi mais frequente. Os resultados, portanto, sugerem que a presença de maloclusões são percebidos pelas crianças, gerando percepções estéticas negativas. Estudos adicionais se fazem necessários para melhor compreensão dos componentes que mais incomodam as crianças de modo associar a sus experiências pessoais.

Agradecimentos

À Universidade de Rio Verde que financiou a execução deste trabalho (PIBIC-UniRV) e ao Programa de Iniciação Científica da Universidade de Rio Verde que chancelou a execução do projeto (PIVIC/UniRV).

Referências Bibliográficas

ÁLVAREZ-ÁLVAREZ, L.; OROZCO-VARO, A.; ARROYO-CRUZ, G.; JIMÉNEZ-CASTELLANOS, E. Association between confidence in smiling and esthetic characteristics Width/Length Ratio in Maxillary Anterior Teeth. Comparative Study of Esthetic Preferences among Professionals and Laypersons. **Journal of prosthodontics**, v. 28, n. 4, p.416–420, 2019.

BANU, A.; ȘERBAN, C.; PRICOP, M.; URECHESCU, H.; VLAICU, B. Dental health between self-perception, clinical evaluation and body image dissatisfaction - a cross-sectional study in mixed dentition pre-pubertal children. **BMC oral health**, v. 18, n. 1, p74, 2018.

BAUSS, O.; VASSIS, S. Prevalence of bullying in orthodontic patients and its impact on the desire for orthodontic therapy, treatment motivation, and expectations of treatment. **Journal of orofacial orthopedics** Advance online publication. https://doi.org/10.1007/s00056-021-00343-wde

DE SOUZA, F. A.; CARNEIRO, D.; MENEGHIM, M. C.; VEDOVELLO, S. Parental perception of malocclusion, its severity and aesthetic concerns in children with mixed dentition: A cross-sectional study. **International orthodontics**, v. 20, n. 2, p. 100637, 2022.

EL MOURAD, A. M.; AL SHAMRANI, A.; AL MOHAIMEED, M.; AL SOUGI, S.; AL GHANEM, S.; AL MANIE, W. Self-Perception of Dental Esthetics among Dental Students at King Saud University and Their Desired Treatment. **International journal of dentistry**. Article ID 6671112, 8 pages, 2021..

FASTUCA, R.; BECCARINI, T.; ROSSI, O.; ZECCA, P. A.; CAPRIOGLIO, A. Influence of facial components in class III malocclusion esthetic perception of orthodontists, patients, and laypersons. **Journal of orofacial orthopedics**, v. 83, n. 1, p. 48–58, 2022.

FRAGELLI, C. C**;** Barbosa, T. S; Bussaneli, D. G.; Restrepo, M.; Cordeiro, R. C. L.; Santos-Pinto, L. Aesthetic perception in children with molar incisor hypomineralization. **European Archives of Paediatric Dentistry**, v. 22, n. 2, p. 227-234, 2021.

INTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRÁFIA E ESTATÍSTICA. **Sinopse do senso demográfico 2010**. Rio de Janeiro. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv49230.pdf. Acesso em: 02 out. 2022.

JIANG, X.; CAO, Z.; YAO, Y.; ZHAO, Z.; LIAO, W. Aesthetic evaluation of the labiolingual position of maxillary lateral incisors by orthodontists and laypersons. **BMC oral health**, v. 21, n. 1, p. 42, 2021.

MOREIRA, T.C; QUINTÃO, C. C. A.; MENEZES, L. M.; MONNERAT, M. E. Dentição decídua – Evolução e características de normalidade. **Revista SOB**, v. 4 , n. 1, p. 5-13, 2002.

MUNIZ, F. W. M. G. et al. Association Between Confidence in Smiling and Esthetic Characteristics. **Journal of esthetic restorative dentistry**, v. 29, n. 2, p. E56-E66, 2017.

PEGORARO, N. A. et. al. Prevalence of malocclusion in early childhood and its associated factors in a primary care servisse in Brazil. **CoDAs [online]**, v.34, n. 2, 2022. e20210007.

PITHON, M. M. et al. Oral health-related quality of life of children before, during, and after anterior open bite correction: A single-blinded randomized controlled trial. **AMERICAN journal of orthodontics and dentofacial orthopedics**, v. 156, n. 3, p. 303–311, 2019.

ROLLAND, S. L.; TREASURE, E.; BURDEN, D. J.; FULLER E; VERNAZZA, C. R. The orthodontic condition of children in England, Wales and Northern Ireland 2013. **British Dental Journal**, v. 221, n. 7, p. 415–419, 2016.

SAMSONYANOVÁ, L.; BROUKAL, Z. A systematic review of individual motivational factors in orthodontic treatment: facial attractiveness as the main motivational factor in orthodontic treatment. **International journal of dentistry**, p. 938274, 2014.