

AVALIAÇÃO DO PADRÃO, PERFIL E TIPO FACIAL DE PACIENTES PARA O TRATAMENTO ORTO-DÔNTICO

EVALUATION OF PATTERN, PROFILE AND FACIAL TYPE OF PATIENTS FOR ORTHODONTIC TREATMENT

Anna Carolina Lanes Barbosa¹; Sandro Seabra Gonçalves²

¹Cirurgiã Dentista graduada do curso de odontologia do UNIFESO – 2019/2; ²Mestre em Odontopediatria pela UNIGRANRIO, Professor do curso de odontologia do UNIFESO.

Resumo

Introdução: Na busca da ortodontia em proporcionar uma oclusão equilibrada, é necessário o planejamento e o estudo da tendência do crescimento ósseo e da harmonia facial, pois diante das dificuldades do profissional em alterar as estruturas ósseas do paciente, minimizar os impactos do crescimento desequilibrado e adequar formas de tratamento de acordo com o padrão facial, é importante para a obtenção de resultados satisfatórios. **Objetivo:** Avaliar o padrão, perfil e tipo facial dos pacientes para o tratamento ortodôntico. **Metodologia:** Foram utilizadas 52 documentações ortodônticas de pacientes atendidos no curso de especialização de ortodontia do UNIFESO. Foi elaborada uma ficha para a anotação das informações obtidas na pesquisa. A análise subjetiva dos tecidos moles faciais foi realizada de acordo com as descrições propostas por Capelozza Filho (2004). Após a coleta, os dados foram tabelados e apresentados através de gráficos no programa Microsoft Excel®. **Resultados:** Na avaliação do padrão facial, observou-se a prevalência do padrão I, seguido do face longa, face curta, III, e II. Quanto ao perfil e o tipo facial, o convexo e o dolicocefálico foram os mais encontrados, respectivamente. **Conclusão:** O padrão e o perfil facial estão intrinsecamente relacionados na análise subjetiva dos tecidos moles, ou seja, a demonstração do perfil côncavo no padrão III, a prevalência do perfil convexo nos padrões I, II e face longa, e o aumento do perfil reto no face curta. Em relação aos tipos faciais, os comportamentos foram independentes, no entanto, apontaram uma tendência de acordo com o crescimento previsto para cada padrão.

Palavras-chave: crescimento craniofacial; padrão facial e tecidos moles.

Abstract

Introduction: In the search for orthodontics to provide a balanced occlusion, it is necessary to plan and study the tendency of bone growth and facial harmony, because in view of the professional's difficulties in altering the patient's bone structures, minimizing the impacts of unbalanced growth and adjusting forms of treatment according to the facial pattern is important to obtain satisfactory results. **Objective:** To evaluate the pattern, profile and facial type of patients for orthodontic treatment. **Methodology:** 52 orthodontic documentation of patients seen in the specialization course in orthodontics at UNIFESO was used. A form was created to record the information obtained in the research. The subjective analysis of facial soft tissues was performed according to the descriptions proposed by Capelozza Filho (2004). After collection, data were tabulated and presented using graphics in the Microsoft Excel® program. **Results:** In the evaluation of the facial pattern, the prevalence of pattern I was observed, followed by the long face, short face, III, and II. As for the profile and facial type, convex and dolichocephalic were the most found, respectively. **Conclusion:** The pattern and facial profile are intrinsically related in the subjective analysis of soft tissues, that is, the demonstration of the concave profile in pattern III, the prevalence of the convex profile in patterns I, II and long face, and the increase in the straight profile on the short face. Regarding facial types, the behaviors were independent, however, they pointed to a trend according to the expected growth for each pattern.

Keywords: craniofacial growth; facial pattern and soft tissue.

INTRODUÇÃO

Os ortodontistas para realizarem um bom tratamento ortodôntico buscam compreender as características relacionadas ao crescimento facial do paciente, como: em que momento ocorre maior crescimento, a quantidade de crescimento remanescente no período da avaliação, a localização e a direção do crescimento, e as mudanças nas dimensões em cada fase da vida^{1,2}.

Durante muito tempo o posicionamento dos dentes foi a principal preocupação dos ortodontistas, porém ao final do tratamento a correção ortodôntica nem sempre tornava a face agradável para o paciente, sendo um motivo para impulsionar crescentes estudos sobre a análise facial, então, como uma necessidade de atender as expectativas do paciente, foi incrementada a análise clínica e fotográfica da face. No exame clínico é possível uma análise direta, porém as fotografias solicitadas no planejamento, quando padronizadas e de qualidade, fornecem bons recursos para uma análise facial subjetiva^{3,4}. Através da obtenção da fotografia é possível realizar a análise facial de acordo com as particularidades do paciente, analisando características raciais e de identidade, sendo então dinâmica e subjetiva^{5,6}.

A face é composta por diferentes estruturas que são capazes de se desenvolver proporcionalmente ao tecido esquelético, acompanhando a anatomia ou não. Esse fato ocorre pelas variações estruturais que a face pode sofrer sendo elas, espessura, tônus, comprimento e até mesmo acúmulo de gordura, retificando a importância de se fazer uma análise facial detalhada, e não estar limitado apenas aos valores esqueléticos⁷.

Capelozza Filho⁸ (2004), na tentativa de entender o crescimento facial e observar os diferentes padrões faciais, considerou as características demarcadas na análise subjetiva de tecidos moles, ou seja, a relação da tendência de crescimento ósseo com a identificação de ângulos e linhas específicos na análise frontal e lateral dos tecidos tegumentares. O sistema criado para análise facial através da observação morfológica detalhada é a principal ferramenta diagnóstica para classificação do padrão facial.

A análise facial subjetiva não busca apenas entender determinados aspectos de crescimento facial, mas também verificar o que é considerado estético na face. Essa análise é conhecida

como subjetiva, pois as características numéricas não são consideradas suficientes para entender o que é harmônico e agradável, além disso, a classificação depende da opinião de diferentes examinadores que é relativa à influência externa⁹.

De acordo com os aspectos marcantes da face e a presença ou ausência do equilíbrio facial, os pacientes podem ser classificados como: padrão I, II, III, face longa ou face curta. Para a classificação desses padrões é preciso uma análise morfológica criteriosa da face em dois planos, perfil e frontal. No padrão I é considerado um equilíbrio facial e as alterações, quando presentes, são apenas a nível dentário, tendo por exemplo os incisivos superiores correlação com as medidas do ângulo nasolabial, pois esses elementos irão determinar se o ângulo nasolabial estará aberto, fechado ou adequado. Nesse padrão é perceptível boa projeção zigomática e depressão infraorbitária, a linha queixo-pescoço também está adequada pela correta posição e forma da mandíbula, assim como o aspecto do sulco mentolabial é marcado pela anatomia do mento e lábio inferior, os quais devem ser agradáveis. Com isso o ângulo nasolabial e o sulco mentolabial não são considerados elementos chaves na classificação de padrão facial, principalmente quando a discrepância não é grave, visto que é possível, em diferentes padrões, essas medidas apresentarem uma variação pequena, favorecendo para a discordância entre os examinadores sobre qual padrão o paciente pertence. No padrão II pode ocorrer deficiência mandibular ou protrusão maxilar. Devido a deficiência mandibular ser a mais comum, normalmente a maxila está bem posicionada em relação ao crânio, linha queixo-pescoço curta, terço inferior deficiente, ângulo nasolabial adequado, sulco mentolabial demarcado pela eversão do lábio inferior e aumento da convexidade facial^{10,11}.

O Padrão III apresenta uma diminuição da convexidade facial, tornando o perfil mais reto ou côncavo (mais raro). Pode estar relacionado a deficiência maxilar, prognatismo mandibular ou associação entre ambos. A projeção zigomática pode ser mascarada, pelo deslocamento de tecido mole provocado pelo excesso de mandíbula, com isso o terço médio da face tende a parecer deficiente. Nesse padrão ocorre uma tendência de aumento do terço inferior da face e a

linha queixo-pescoço pode ser normal ou aumentada dependendo do posicionamento da mandíbula. Quando a causa do padrão III é a deficiência maxilar, o terço inferior da face está normal ou diminuído, o sulco mentolabial está aberto pela compensação dos incisivos inferiores que buscam contato com os superiores, estando verticalizados ou lingualizados, além disso, o ângulo interlabial no padrão III normalmente é maior devido a essa mesma compensação. No paciente de face longa e face curta a discrepância vertical é mais visível, perceptível na avaliação dos dois planos. Nos pacientes de face curta ocorre uma diminuição vertical da face, com isso os lábios são mais comprimidos, e ao contrário do padrão face longa, os incisivos são pouco visíveis quando os lábios estão em repouso ou sorrindo. Além disso, a linha queixo-pescoço pode estar aumentada pelo crescimento mandibular no sentido anti-horário e apresenta uma convexidade facial diminuída. Por apresentar uma deficiência vertical, além dos lábios comprimidos, os tecidos da pele podem estar mais demarcados, dando uma aparência envelhecida ao paciente⁸.

Os pacientes de face longa apresentam uma deformidade esquelética relacionada ao crescimento vertical excessivo, sendo desfavorável a estética facial. Geralmente está presente a classe II e os pacientes queixam-se de uma exposição em excesso dos dentes em repouso. Na análise facial é perceptível que o músculo mentoniano normalmente está contraído para ter contato labial, sendo o selamento labial passivo, na maioria dos casos, ausente. Além disso, no sorriso a gengiva também aparece em excesso, o terço inferior da face é longo, resultando em uma aparência retruída da mandíbula, em muitos casos a retrusão é elevada como uma característica marcante do paciente face longa, porém a maxila pode estar bem posicionada ou levemente retruída, relacionada ao comprimento da maxila. O nariz apresenta a base estreita e o dorso alongado. Na análise facial de perfil dos tecidos moles também é perceptível a diminuição da linha queixo-pescoço e do ângulo queixo-pescoço. Na cefalometria essas características se confirmam pela tendência de crescimento vertical, em que ocorre o desvio da proporção facial anterior, sendo o terço superior e o médio normais, já o inferior encontra-se alongado, sendo considerado uma anomalia ântero-

inferior, localizada principalmente abaixo do plano palatino^{12,13}.

Normalmente, os pacientes face curta apresentam sobremordida e nos pacientes face longa a mordida tende a ser aberta, esse fato está relacionado ao crescimento dos maxilares, entretanto, o tipo de mordida pode também ter associação com crescimento dentoalveolar, independente do crescimento dos maxilares. Por isso, considerar esse fato como verdade absoluta não é adequando, pois um mesmo padrão facial pode apresentar tipos de mordida diferentes¹⁴.

Reis¹⁵ et al. (2006a) e Trevisan e Gil⁹ (2006) buscaram entender as características que são consideradas estéticas para o paciente, pois a preocupação em estabelecer proporções faciais e manter as medidas angulares e lineares fez com que muitos dentistas deixassem de avaliar a singularidade de cada paciente, além disso, os parâmetros de beleza para os ortodontistas podem não ser os mais agradáveis para a sociedade. Na pesquisa os examinadores justificaram a escolha para a classificação da estética em agradável, aceitável e desagradável, em muitos casos, os resultados estavam relacionados a partes do rosto que o ortodontista não tem domínio. Diante das justificativas relatadas, as partes mais desagradáveis foram nariz e mento, pois quando o nariz apresenta um maior tamanho e o mento pouco demarcado a convexidade facial aumenta, tornando a face desagradável.

Os grupos de diferentes raças e etnias podem apresentar percepções divergentes relacionadas à estética dos lábios que interfere diretamente no perfil facial¹⁶. Para Mercadante¹⁷ (2016), a hereditariedade interfere diretamente na morfologia dentofacial, pois mesmo que o indivíduo não sofra interferências ambientais e tenha um equilíbrio facial, essa morfologia pode apresentar variações quanto ao tipo facial, sendo classificados como: braquicefálico, dolicocefálico ou mesocefálico. O braquicefálico também é conhecido como cabeça larga ou redonda em que os tecidos faciais são mais demarcados e o ângulo mandibular mais evidente, tendo uma predominância de crescimento horizontal. O dolicocefálico também é conhecido como cabeça longa com maior crescimento vertical, e o mesocefálico está entre os dois tipos citados, sendo um intermediário com o crescimento balanceado.

No estudo de Paranhos¹⁸ et al. (2014) os autores relataram que não há uma relação significativa entre arco dentário e tipo facial em indivíduos com oclusão normal, pois diagnosticar as alterações da arcada dentária baseando-se no tipo facial não foi considerado apropriado.

Ghorbanyjavadpour e Rakhshan¹⁹ (2019) dando continuidade aos estudos em relação à beleza de tecidos moles, afirmaram que o perfil mais convexo, o nariz menos saliente, o lábio superior mais proeminente do que o inferior, um menor espaço interlabial e o mento mais proeminente parecem mais agradáveis aos olhos dos leigos estudados, além disso, percebeu que as características consideradas ideais para a ortodontia caucasiana não necessariamente foram consideradas esteticamente agradáveis para os leigos.

Neste contexto, o presente estudo teve como objetivo avaliar o padrão, perfil e tipo facial de pacientes para o tratamento na clínica de especialização em ortodontia do UNIFESO.

METODOLOGIA

O estudo foi desenvolvido a partir da abordagem quantitativa. Nessa pesquisa, os dados recolhidos foram processados e analisados de forma estatística, para que possam ser identificadas tendências e padrões de relação (POLIT; HUNGLER, 1995).

A pesquisa respeitou a Resolução nº 466/12 do CNS com relação à dignidade humana e proteção devida aos participantes da pesquisa científica envolvendo seres humanos, sendo submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do UNIFESO através da Plataforma Brasil (ANEXO A).

A coleta de dados foi realizada na Clínica de Especialização em Ortodontia do Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO). Foram incluídas no estudo 52 documentações ortodônticas confeccionadas no Núcleo Odonto-Radiológico de Teresópolis (NORT). Os pacientes apresentavam ambos os sexos e média de 27,6

anos de idade. Foram excluídos do estudo documentações ortodônticas de pacientes submetidos a tratamento ortodôntico prévio no momento da realização dos exames, assim como, documentações com fotografias e/ou radiografias inadequadas. Para a coleta dos dados, foram calibrados 3 examinadores que elaboraram uma ficha para a anotação das informações obtidas na pesquisa (APÊNDICE A). Diante da divergência de opiniões durante a avaliação das documentações, o maior número de votos foi considerado como critério decisivo de desempate para o diagnóstico.

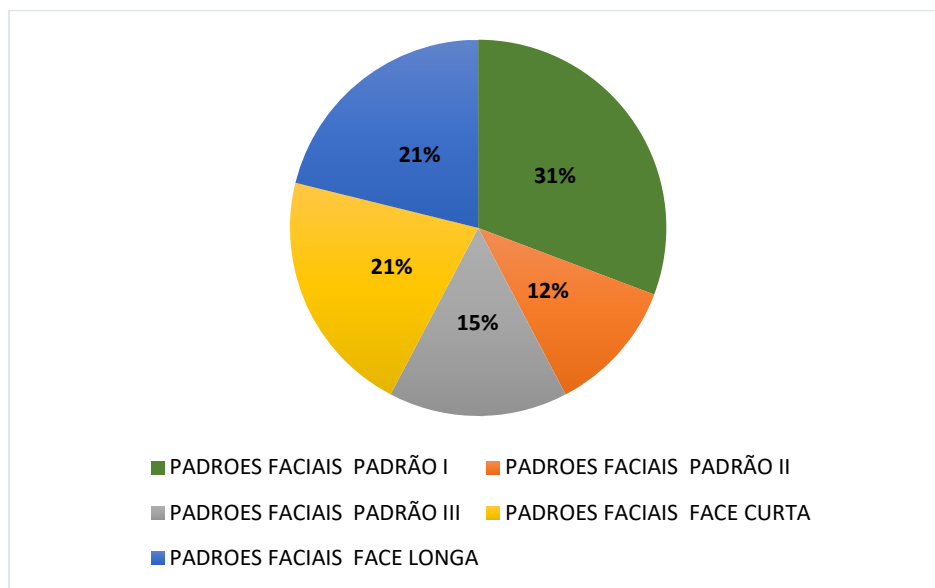
A análise subjetiva dos tecidos moles faciais foi realizada de acordo com as descrições propostas por Capelozza Filho⁸ (2004), através de fotografias extra bucais por vista frontal e de perfil, seguindo o padrão dos pacientes em posição natural da cabeça, plano de Frankfurt paralelo ao solo, olhos abertos, musculatura da face em repouso, cabelos presos, sem óculos e sem brincos. Os pacientes responsáveis pelas documentações pertinentes para a exibição, foram convidados à leitura, aprovação e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE B). A análise dos dados foi realizada de maneira descritiva e inferencial, com as informações coletadas digitadas formando um arquivo de dados, sendo posteriormente, construídos gráficos no programa Microsoft Excel® para apresentação.

RESULTADOS

Foram avaliadas 52 documentações ortodônticas, sendo 16 de pacientes do sexo masculino e 36 do sexo feminino.

Os resultados desse trabalho em relação ao estudo descritivo dos padrões faciais, observados através da análise subjetiva, apontaram para a prevalência do padrão I, seguido de padrão face longa e padrão face curta com os mesmos valores, padrão III, e o padrão II como o menos prevalente (gráfico 1).

Gráfico 1 – Percentual de padrões faciais observados através da análise subjetiva.

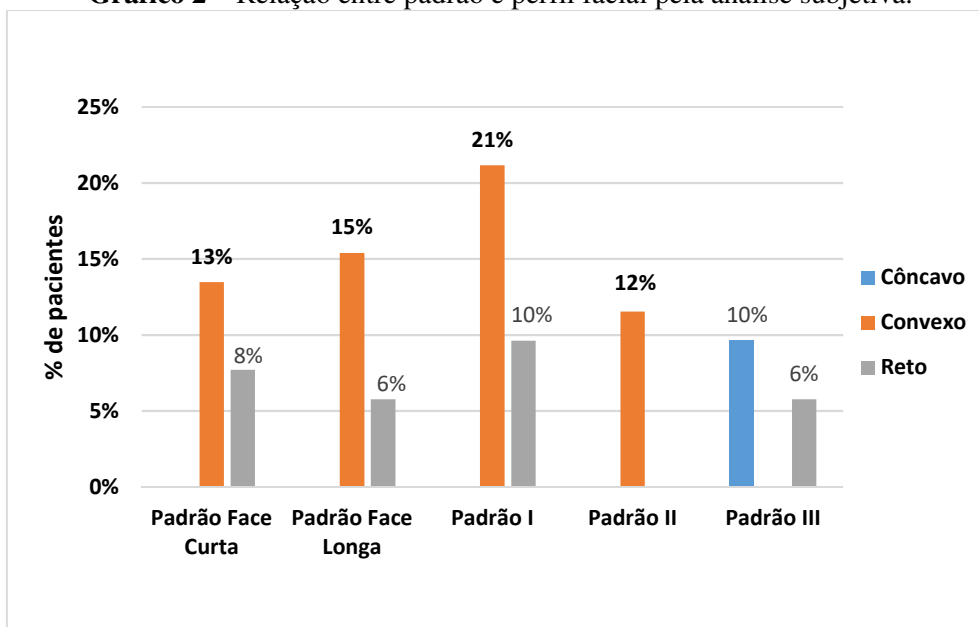


Fonte: A autora.

Na análise da relação existente entre o padrão e o perfil facial, o convexo foi o mais prevalente para todos os padrões, exceto no III que apresentou o predomínio do perfil côncavo e o convexo não apareceu na amostra, característica esperada para esse padrão. O perfil reto

também apareceu em diferentes padrões, com exceção ao II, pois nesses pacientes foi observada deficiência positiva no sentido anteroposterior (gráfico 2).

Gráfico 2 – Relação entre padrão e perfil facial pela análise subjetiva.

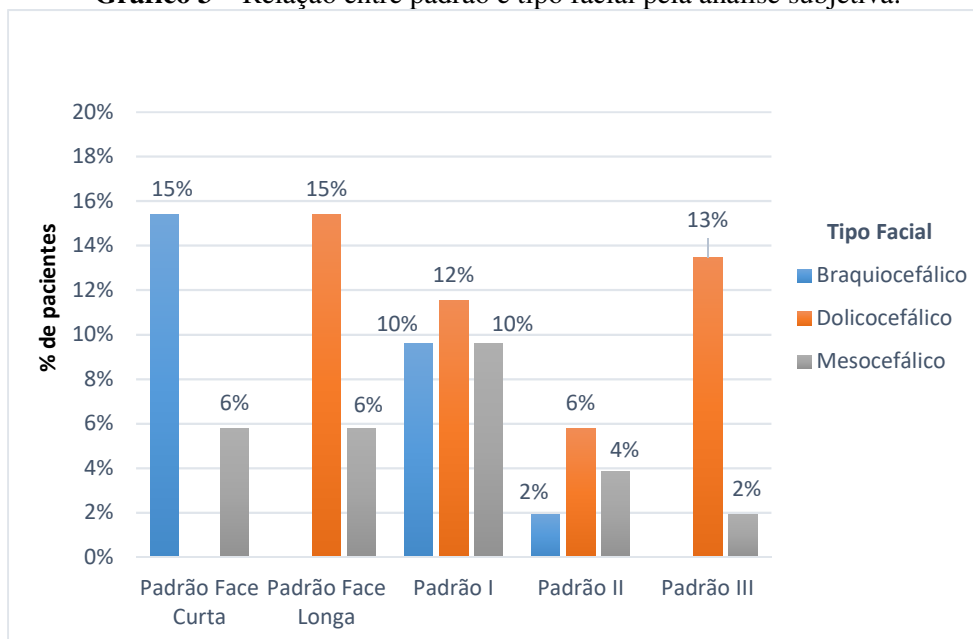


Fonte: A autora.

Ao comparar o padrão e o tipo facial ficou perceptível que no I os três tipos estavam presentes, assim como no II, entretanto, no face longa e no III o braquiocefálico não estava presente. Já no padrão face

curta o dolicocefálico não foi expressado. Cabe ressaltar que o tipo facial mais prevalente foi o dolicocefálico, que apareceu em diferentes padrões de forma independente, com exceção ao face curta, pois braquicefálico foi o mais prevalente (gráfico 3).

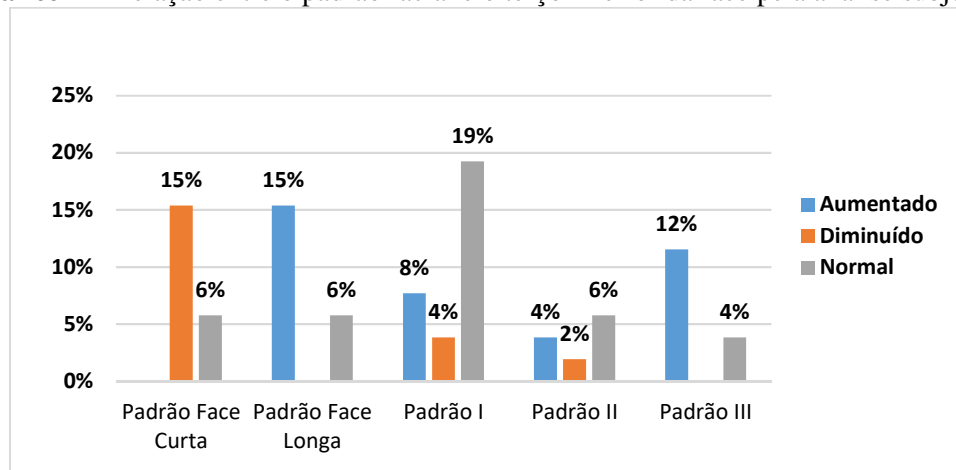
Gráfico 3 – Relação entre padrão e tipo facial pela análise subjetiva.



Fonte: A autora.

No gráfico 4 destacou-se o terço inferior aumentado, através da análise de perfil da fotografia extra bucal, para o padrão face longa e para o padrão III; o terço inferior diminuído foi o predominante no face curta. No padrão I e II o terço inferior normal foi o mais prevalente na amostra, porém as três possibilidades de terço inferior apareceram na amostra.

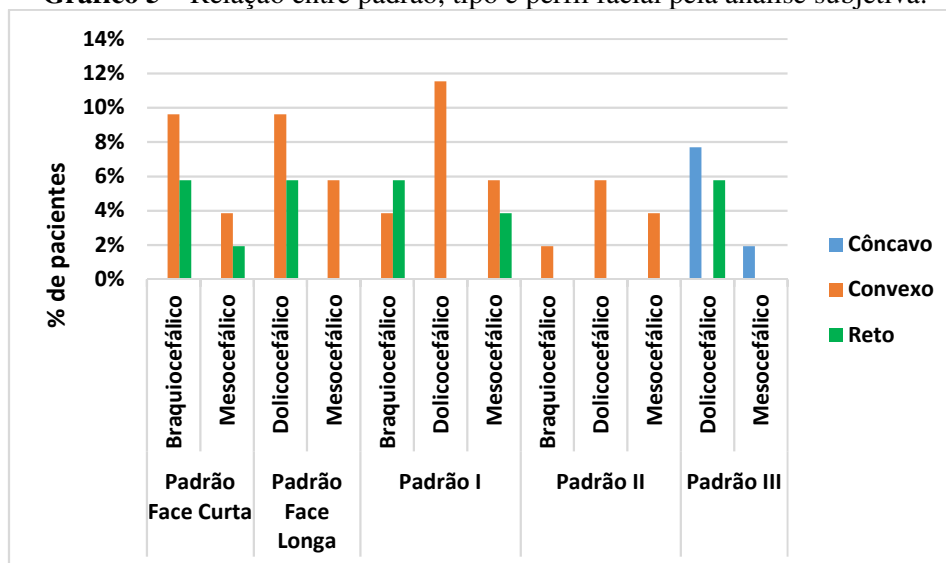
Gráfico 4 – Relação entre o padrão facial e o terço inferior da face pela análise subjetiva.



Fonte: A autora.

Ao comparar as três características subjetivas: padrão, perfil e tipo facial, foi possível perceber que independente do padrão e do tipo, o perfil convexo foi o mais prevalente, além disso, observou-se que no tipo o dolicocefálico foi o mais aparente na maioria dos padrões faciais estudados. Cabe ressaltar que num mesmo padrão facial apareceram diferentes tipos faciais, comportando-se de forma independente ao padrão, como o ocorrido no I e II (gráfico 5).

Gráfico 5 – Relação entre padrão, tipo e perfil facial pela análise subjetiva.



Fonte: A autora.

DISCUSSÃO

Os resultados funcionais e estéticos podem ser alcançados de forma conjunta, quando o profissional é capaz de identificar as desarmonias funcionais atrelado na observação das características consideradas agradáveis pelo paciente, sendo assim, a análise subjetiva além de ser classificada como um exame diagnóstico, também deve ser considerada uma ferramenta para identificar as regiões teciduais e os traços faciais consideradas estéticos^{9,10}.

Na fase adulta o crescimento e o desenvolvimento esquelético cessam, podendo sofrer apenas algumas alterações residuais; já na puberdade esses processos podem ser modificados por fatores externos que fogem o esperado. Esse fato foi importante para justificar a escolha da idade na amostra do estudo, visto que, nos pacientes adultos apenas os tecidos moles modificam com o processo de envelhecimento e com as mudanças fisiológicas. Na análise dos tecidos moles é perceptível que nem sempre o que está simétrico é harmônico, já que a maioria das faces são assimétricas, porém, quando essa assimetria é exagerada pode ser considerada como uma desarmonia. Os ortodontistas precisam estar atentos principalmente as assimetrias relacionadas ao terço inferior da face, alvo do nosso estudo, pois é geralmente a queixa principal do paciente, além de ser um indicativo de problemas oclusais, como é o caso de pacientes face longa com dificuldade de selamento labial³.

Ao fazer a análise facial subjetiva e a determinação dos padrões, foi perceptível que os mais prevalentes se apresentavam de forma divergente do encontrado em outro estudo com exceção ao padrão I - predominante nas duas pesquisas. Segundo Feres e Vasconcelos⁵ (2009), ao analisar o padrão facial, identificou que 38% foram pertencentes ao padrão I, 52% ao II e 10% ao III, porém em sua amostra não entraram pacientes com alterações verticais, classificados como face longa ou face curta. Os autores, além de determinar os padrões de 50 pacientes, compararam duas formas de analisar os tecidos moles, os resultados apontaram para uma concordância entre análise facial subjetiva e análise cefalométrica dos tecidos moles. Os resultados corroboraram para que o estudo vigente seja considerado confiável, já que a análise dos tecidos moles da face foi feita de forma subjetiva através de fotografias.

Reis¹³ et al. (2011) ao consolidar o método de diagnóstico do padrão facial pela análise subjetiva, perceberam que os casos em que a concordância do diagnóstico não estava correta com o padrão ouro foi devido a troca entre padrão e tipo facial, como exemplo, os pacientes classificados como face longa e que não eram pertencentes a esse padrão, foram considerados dolicofaciais. Além disso, obtive como resultado que o padrão mais prevalente foi o II, seguido do I, III, face longa e face curta. Esse resultado foi totalmente contrário ao do presente estudo, podendo estar relacionado ao tamanho

da amostra que continha 105 pacientes aleatórios que buscaram por tratamento ortodôntico. Junto a isso, foi perceptível que o autor teve como critério na amostra a escolha por pacientes que já tinha cessado o crescimento, com o intuito de evitar confusões no diagnóstico, assim como, nesse estudo. Complementando os relatos de Reis¹³ et al. (2011), ficou evidente nos resultados da pesquisa que em diferentes padrões existem diferentes tipos faciais, podendo ser considerado como fator de atenção especial para não obter um diagnóstico equivocado.

Siécola⁴ et al. (2017) realizaram um estudo com crianças para determinar o padrão facial pela análise subjetiva e a relação com a avaliação dentária, relatou como resultado que a relação entre a análise facial e a análise dentária foi pequena e, além disso, os resultados apontaram para prevalência do padrão I, assim como nesse estudo, porém a sequência de maior prevalência também ocorreu de forma contrária. O padrão I esteve presente em 64,24% das crianças; o II em 21,29%; o III, em 6,62%; o face longa, em 5,96% e o face curta, em 1,99%, concordando a prevalência dos três primeiros padrões com os apresentados por Feres e Vasconcelos⁵ (2009).

Reis¹⁵ et al. (2006a), ao fazer a comparação do perfil facial de diferentes padrões, perceberam que na análise frontal 85% dos casos foram classificados como padrão I, pois foram especificados principalmente os casos de discrepâncias leves não são perceptíveis na análise frontal, entretanto, Siécola⁴ et al. 2017, identificaram que houve concordância significativa da avaliação do padrão facial na visão frontal e de perfil. Dessa forma, neste estudo foi analisado o padrão facial tanto na análise frontal como na de perfil, afim de diminuir os erros na identificação do padrão.

CONCLUSÃO

O padrão e o perfil facial estão intrinsecamente relacionados na análise subjetiva dos tecidos moles, ou seja, a demonstração do perfil côncavo no padrão III, a prevalência do perfil convexo nos padrões I, II e face longa, e o aumento do perfil reto no face curta. Em relação aos tipos faciais, os comportamentos foram independentes, no entanto, apontaram uma tendência de acordo com o crescimento previsto para cada padrão.

Na relação entre o padrão facial e o terço inferior da face, ambos observados pela análise subjetiva, mostrou uma predominância do crescimento compatível, ou seja, no face longa, o terço inferior foi aumentado e no face curta diminuído.

REFERÊNCIAS

1. Bichara SE, Peterson LC, Bichara EC. Changes in facial dimensions and relationships between the ages of 5 and 25 years. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 1984; 85(3): 238-252.
2. Nanda RS. The contributions of craniofacial growth to clinical orthodontics. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2000; 117(5): 553-555.
3. Janson MR. Tratamento ortodôntico corretivo em adultos. In: Janson MR. *Ortodontia em adultos e tratamento interdisciplinar.* Dental Press Editora; 2008. cap. 8, p. 410-440.
4. Siécola GS, et al. Subjective facial analysis and its correlation with dental relationships. *Dental Press Journal of Orthodontics.* 2017; 22(2): 87-94.
5. Feres R, Vaconcelos MHF. Estudo comparativo entre a Análise Facial Subjetiva e a Análise Cefalométrica de Tecidos Moles no diagnóstico ortodôntico. *Dental Press Journal of Orthodontics.* 2009; 14(2): 81-88.
6. Locks A, et al. Imaginologia em ortodontia. In: Locks A, et al. *Ortodontia preventiva diagnóstico e tratamento.* Artes Médicas; 2014. cap. 10, p. 109-121.
7. Ikoma M, Arai K. Craniofacial morphology in women with Class I occlusion and severe maxillary anterior crowding. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics.* 2018; 153(1): 36-45.
8. Capelozza filho L. Normas para diagnóstico. In: Capelozza filho L. *Diagnóstico em Ortodontia.* Maringá: Dental Press; 2004. cap. 2, p.47-75.
9. Trevisan F, Gil CTLA. Análise fotogramétrica e subjetiva do perfil facial de indivíduos com oclusão normal. *Dental Press Journal of Orthodontics.* 2006; 11(4): 24-35.
10. Reis SAB, et al. Análise facial subjetiva. *Dental Press Journal of Orthodontics.* 2006b; 11(5): 159-172.
11. Reis SAB, et al. Análise facial numérica do perfil de brasileiros Padrão I. *Dental Press Journal of Orthodontics.* 2006c; 11(6): 24-34.
12. Cardoso MA, et al. Características cefalométricas do padrão face longa. *Dental Press*

Journal of Orthodontics. 2005; 10(2): 29-43.

13. Reis SAB, et al. Concordância dos ortodontistas no diagnóstico do Padrão Facial. Dental Press Journal of Orthodontics. 2011; 16(4): 60-72.

14. Claro CAA, Abrão J, Reis SAB. Association between overbite and craniofacial growth pattern. Braz Oral Res. 2010; 24(4): 425-432.

15. Reis SAB, et al. Estudo comparativo do perfil facial de indivíduos Padrões I, II e III portadores de selamento labial passivo. Dental Press Journal of Orthodontics. 2006a; 11(4): 36-45.

16. Nomura M, et al. Esthetic preferences of European American, Hispanic American, Japanese, and African judges for soft-tissue profiles.

Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2009; 135(4):87-95.

17. Mercadante MMN. Etiologia das Más Oclusões Dentais, In: Vellini-ferreira F. Ortodontia: diagnóstico e planejamento clínico. 7.ed. São Paulo: Artes Medicas; 2016. cap. 12, p. 233-252.

18. Paranhos LR, et al. Is there any association between facial type and mandibular dental arch form in subjects with normal occlusion? Acta Sci., Health Sci. 2014; 36(1):129-134.

19. Ghorbanyjavadpour F, Rakhshan V. Factors associated with the beauty of soft-tissue profile. American Journal Of Orthodontics And Dentofacial Orthopedics. 2019; 155(6):832-843.