

Introdução: Várias características contribuem para a percepção de uma zona submentoniana com aparência jovem e agradável, como por exemplo um **limite inferior do bordo mandibular bem definido** e um **ângulo cervicomentoniano agudo**. Uma forma de alterar tanto o ângulo submentoniano como a distância cervicomandibular é através de cirurgia

ortognática. Os movimentos cirúrgicos de recuo mandibular aumentam o valor deste ângulo e diminuem esta distância, sendo que esta alteração é maior com uma maior amplitude do recuo. 2,3,4 Na literatura, encontra-se uma correlação negativa entre a atratividade do perfil e o ângulo submentoniano e positiva para a distância cervicomandibular, em estudos que usam silhuetas de perfil e não fotografias.5,6

Objetivo: Este estudo teve por objetivo determinar de que forma a percepção da estética da face de indivíduos observados de perfil, avaliada através da observação de fotografias por diferentes grupos de avaliadores, é influenciada por diferentes valores de **ângulo submentoniano** e por diferentes **distâncias cervicomentonianas**.

Métodos

Voluntários:

- Fotografias de Perfil padronizadas;
- 8 Voluntários com perfis dentro das normas cefalométricas;
- 4 do sexo feminino
- 4 do sexo masculino

Exemplo ilustrativo:

Alteração das fotografias no Photoshop®

- Utilizando um Template com transferidor para os **Ângulos Submentonianos**
- Utilizando um Template com uma régua para as **Distâncias Cervicomandibulares**



10 Ângulos Cervicomentonianos (90° - 140°)

- Variação de 5 em 5°
- Para cada indivíduo

10 Distâncias Cervicomandibulares (30mm-80mm)

- Variação de 5 em 5mm
- Para cada indivíduo

Sem alterar mais nenhuma outra característica do perfil e mantendo a maior naturalidade possível.

TOTAL 160 fotografias novas

- Organizadas por ordem crescente de ângulo/distância
- Por cada indivíduo, 1 diapositivo com os 10 ângulos diferentes e 1 com 10 distâncias diferentes
- Sem nenhuma identificação da alteração efetuada

A estética dos 160 novos perfis obtidos

- Foi avaliada utilizando Escalas Visuais Analógicas de 0 (Nada atrativo) a 100 (Muito atrativo)
- Foi utilizado um questionário online (QuestionPro®)
- 24 Leigos (12 de cada género)

39 Avaliadores

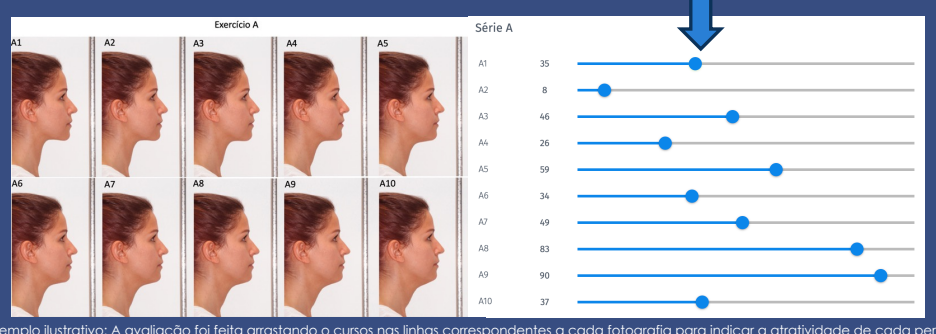
15 ortodontistas (7 homens e 8 mulheres)

Análise estatística:

- Análise de variância de medidas repetidas
- Influência do **ângulo** submandibular
- Influência da **distância** cervicomentoniana
- Influência do **tipo de avaliador** e do **sexo**

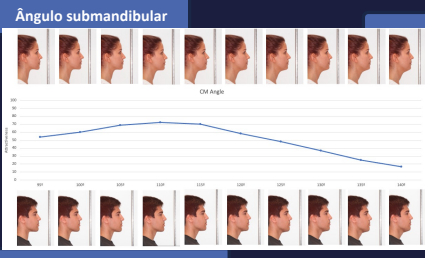
Sobre a avaliação **estética** da face

O nível de significância foi fixado em 5%.



Exemplo ilustrativo: A avaliação foi feita arrastando o cursos nas linhas correspondentes a cada fotografia para indicar a atratividade de cada perfil.

Resultados

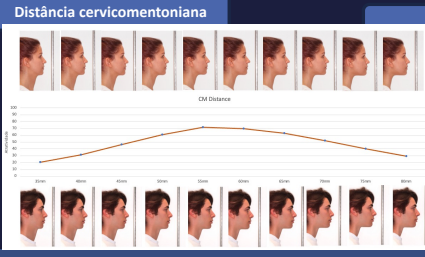
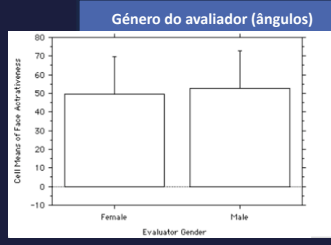


Varição da atratividade com o ângulo:

- Maior atratividade para ângulos de 110°±5° (p<0,001)

A atratividade não é influenciada pelos seguintes:

- Género do avaliado (p=0,366)
- Tipo de avaliador (p=0,078)

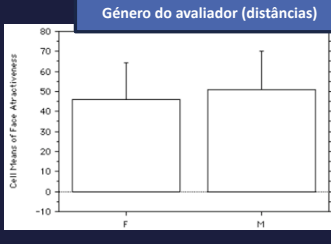


Varição da atratividade com a Distância:

- Maior atratividade para distâncias de 55±5mm. (p<0,001)
- Maior degradação da estética com distância menores.

O género do avaliador é o único parâmetro que tem influência na atratividade (além do ângulo e da distância):

- Em geral, avaliadores do género masculino atribuem maiores valores de atratividade (p=0,004)



Conclusão: O perfil de pacientes com aproximadamente 110°±5° de ângulo cervicomentoniano e cerca de 55±5mm de distância cervicomandibular é considerado como o mais atrativo. Não existem diferenças significativas entre leigos e ortodontistas na percepção da atratividade de perfil com alterações nestes parâmetros. Em geral, os avaliadores do sexo masculino atribuem maiores pontuações na avaliação da estética através de fotografias.

Implicações Clínicas: A cirurgia ortognática de avanço ou de recuo mandibular vai provocar alterações a nível do ângulo submentoniano e da distância cervicomandibular, influenciando significativamente a estética do perfil do paciente.7 Devemos avaliar cuidadosamente estes parâmetros, prever as alterações esperadas e adaptar o plano de tratamento para evitar um impacto negativo na aparência do indivíduo.

Bibliografia: 1. Moreno A, Bell WH, You ZH. Esthetic contour analysis of the submental cervical region: A study based on ideal subjects and surgical patients. Journal of Oral and Maxillofacial Surg. 1994; 52(7):704-713. 2. Soydan SS, Uckan S, Ustidal A, Bayram B, Bayrak B. The influence of bilateral sagittal split ramus osteotomy on submental-cervical aesthetics. Journal of Oral Rehabilitation 2014 41; 816-821. 3. Ghassemi M, Hilgers R, Jamilian A, Hölzle F, Fritz U, Gerressen M, Ghassemi A. Consideration of effect of the amount of mandibular setback on the submental region in the planning of orthodontic-orthognathic treatment. British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. 2014; 52(4):334-339. 4. Ghassemi M, Hilgers R-D, Fritz U, Modabber A, Ghassemi A. Maxillary advancement versus mandibular setback in class III dentalofacial deformity: are there any differences in aesthetic outcomes? Int J Oral Maxillofac Surg (2016). 5. Naini FB, Cobourne MT, McDonald F, Wertheim D. Submental-Cervical Angle: Perceived Attractiveness and threshold Values of desire for Surgery. J. Maxillofac. Oral Surg. 2016;15(4):469-477. 6. Naini FB, Laskin DM, Garagiola U, Cobourne MT, McDonald F, Wertheim D. The Opinion of Different Observer Groups About the Esthetic Impact and Need for Surgical Correction of Varying Submental Lengths. J Oral Maxillofac Surg. 2020 Apr;78(4):630.e1-630.e9. 7. Worms FW, Isaacson RJ, Speidel TM. Surgical Orthodontic Treatment Planning: Profile Analysis and Mandibular Surgery. Angle Orthod. 1976 Jan;46(1):1-25.