

# MODIFICAÇÕES FACIAIS EM CLIENTES SUBMETIDOS A TRATAMENTO ESTÉTICO FONOAUDIOLÓGICO DA FACE EM CLÍNICA-ESCOLA DE FONOAUDIOLOGIA

## *Face changes on patients after aesthetic speech therapy treatment in school-practice of speech therapy*

Hilda Gabriela Arantes de Arizola <sup>(1)</sup>, Silvana Maria Brescoviçi <sup>(2)</sup>,  
Susana Elena Delgado <sup>(3)</sup>, Caroline Kurtz Ruschel <sup>(4)</sup>

### RESUMO

**Objetivo:** identificar possíveis modificações faciais em pacientes submetidos à tratamento estético fonoaudiológico da face na Clínica-Escola de Fonoaudiologia e verificar se estas modificações foram percebidas pelo cliente, por terceiros e por fonoaudiólogos, e constatar o grau de satisfação do cliente com o resultado. **Método:** participaram do estudo 11 mulheres com idade de 40 a 50 anos (média de idade  $44,5 \pm 3,6$  anos), excluíram-se as com tratamento fonoaudiológico estético ou cirurgia faciais prévios e patologias neurológicas. Submeteram-se a 10 sessões de terapia, com exercícios estáticos e dinâmicos. Responderam questionário sobre modificações percebidas por elas ou referidas por terceiros. Suas fotos pré e pós tratamento foram analisadas por fonoaudiólogos especialistas em motricidade orofacial identificando presença ou ausência de modificações. Em escala análoga visual de 100 mm, marcaram seus graus de satisfação com aparência facial pré e pós tratamento. **Resultados:** todas (100%) perceberam modificações faciais: diminuição das rugas dos olhos e dos lábios (100%) e diminuição do sulco nasolabial, lábios mais definidos, pele mais viçosa e brilhante e suavização das marcas de expressão (90,91%). Terceiros referiram modificação: diminuição das olheiras pele mais viçosa e brilhante (45,45%). Não se encontrou concordância entre os três especialistas, embora tenham percebido em maior ou menor grau modificações na maioria das variáveis analisadas. O grau médio de satisfação com a aparência facial aumentou de 46,18 para 82,09 ( $p=0,05$ ). **Conclusão:** o tratamento fonoaudiológico proporcionou modificações faciais percebidas pelas clientes, por terceiros e pelos especialistas. Elas mostraram-se mais satisfeitas com o aspecto estético da face após a intervenção fonoaudiológica.

**DESCRIPTORIOS:** Fonoaudiologia; Estética; Face

<sup>(1)</sup> Acadêmica do Curso de Fonoaudiologia da Universidade Luterana do Brasil, Canoas,RS.

<sup>(2)</sup> Fonoaudióloga; Professora Adjunta do Curso de Fonoaudiologia da Universidade Luterana do Brasil – ULBRA, RS; Mestre em Ciências Médicas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS, Brasil.

<sup>(3)</sup> Fonoaudióloga; Professora Adjunta do Curso de Fonoaudiologia da Universidade Luterana do Brasil – ULBRA,RS; Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade Luterana do Brasil – ULBRA.

<sup>(4)</sup> Fonoaudióloga; Canoas, RS.

Conflito de interesses: inexistente

### INTRODUÇÃO

O rosto humano é de extrema complexidade e, alguns, dizem que reflete a alma do indivíduo. Às vezes, revela o que não se diz com palavras ou o que não se quer mostrar. Ele expressa emoções que são fundamentais<sup>1</sup>. Por outro lado, mais do que as outras partes do corpo, a face mostra precocemente os sinais de envelhecimento<sup>2</sup>.

O aspecto estético é importante na interação social dos indivíduos. As percepções e a

capacidade de julgar a própria imagem estão vinculadas a questões emocionais, como a constituição da auto-estima, e culturais como a atratividade social. A auto-estima associa-se à imagem que a pessoa tem de si em comparação ao ideal<sup>3</sup>.

Por ser a face o segmento do corpo mais representativo e valorizado do ser humano, é natural que nela se concentrem esforços de promoção e conservação de estética e beleza<sup>4</sup>. Nos últimos tempos, a busca pela estética tem levado às pessoas a se preocuparem muito com sua aparência, principalmente no processo de envelhecimento, mecanismo fisiológico que não pode ser evitado<sup>5</sup>.

As rugas se originam devido à diminuição das funções do tecido conjuntivo que promove uma deformidade nas camadas de gordura e degeneração das fibras elásticas da pele. A deficiência de oxigenação dos tecidos provoca uma desidratação, contribuindo para a formação das rugas<sup>6</sup>. Além disso, a expressão facial em excesso, o uso de forma inadequada de alguns grupos musculares<sup>7</sup> e os efeitos cumulativos de exposição à luz solar ou outros fatores ambientais<sup>8</sup> contribuem com o envelhecimento precoce da pele da face.

A Motricidade Orofacial dentro da Fonoaudiologia tem contribuído para a estética facial cada vez mais, auxiliando no processo de suavização das rugas de expressão por meio de exercícios e massagens na musculatura da face<sup>9</sup>.

Pesquisadores<sup>9</sup> observaram após tratamento fonoaudiológico, a diminuição do sulco nasogeniano, das olheiras, da flacidez das bochechas, das rugas embaixo dos olhos; além de face descansada, relaxada e serena e lábios mais definidos com mudança na postura.

Autores<sup>10</sup> descreveram minimização das rugas horizontais na testa; retificação do posicionamento das sobrancelhas; minimização das rugas nos cantos externos dos olhos; suavização das olheiras e do sulco nasogeniano; vedamento labial mais efetivo; melhor definição dos lábios e minimização das rugas periorbitulares orais em uma voluntária de 48 anos, após um programa de tratamento fonoaudiológico estético para a face.

Levando em conta que a estética facial é um segmento em crescimento na fonoaudiologia e que poucas pesquisas têm sido publicadas na área, faz-se necessário investigar mais profundamente as possíveis modificações que ocorrem nos indivíduos tratados, a fim de proporcionar subsídios para uma atuação que, de fato, leve a um reequilíbrio

das funções estomatognáticas com impacto estético e que busque atingir a satisfação do cliente.

A presente pesquisa tem como objetivo geral, identificar possíveis modificações faciais em pacientes submetidos a tratamento estético fonoaudiológico da face em uma Clínica-Escola de Fonoaudiologia e verificar se estas modificações foram percebidas pelo cliente, por terceiros e por fonoaudiólogos especialistas e, constatar o grau de satisfação do cliente com o resultado.

## ■ MÉTODO

Nesta pesquisa descritiva e comparativa longitudinal em série de casos, foram incluídas no estudo 11 mulheres, na faixa etária entre 40 e 50 anos de idade, que procuraram por atendimento clínico fonoaudiológico estético para a face na Clínica-Escola de Fonoaudiologia no Rio Grande do Sul, no período de 12/2009 a 02/2010. Todas as participantes foram esclarecidas quanto aos objetivos e protocolos do estudo, consentindo livre e espontaneamente sua participação.

Foram excluídas aquelas que realizaram cirurgia estética facial, tratamento fonoaudiológico estético anterior e que apresentassem alguma patologia neurológica.

As mulheres realizaram anamnese (Figura 1) e avaliação fonoaudiologia (Figura 2) por meio da observação clínica e palpação da musculatura. Todas foram fotografadas antes e após o tratamento, em pé, encostados na parede, com cabelos presos, sem brincos, mantendo-se à distância de 50 cm dos sujeitos com câmera Nikon D80 sem zoom e sem flash. As fotos foram obtidas em repouso de frente em e de perfil em repouso direito e esquerdo.

Para o tratamento fonoaudiológico estético da face, foi elaborado e aplicado um protocolo de exercícios faciais para estética fonoaudiológica (exercícios dinâmicos e estáticos), baseados em outros autores<sup>1,2</sup> direcionados para testa e papada, olhos, bochechas e lábios, além de limpeza da pele com gaze embebida em água, manipulação de soltura muscular facial e alongamento da musculatura facial, realizado por todos os clientes (Figura 3).

O protocolo de exercícios foi aplicado duas vezes por semana com orientação da pesquisadora, pelo período de cinco semanas. A fim de evitar viés metodológico inserindo variáveis de difícil controle, solicitou-se aos clientes que não realizassem exercícios em casa.

1. N° na pesquisa : _____	Numpesq _____
2. Nome: _____	
3. Data de nascimento : ___ / ___ / ____	Datnasc: ___ / ___ / ___
4. Idade atual: _____	Sexo _____
5. Sexo: (1) Masc. (2) Fem.	Ocup: _____
6. Ocupação: _____	Motproc: _____
7. Motivo da procura: _____	
8. Doenças: (1) sim (2) não _____	Doen: _____
9. Medicamentos: (1) sim (2) não _____	Med: _____
10. Problemas hormonais: (1) sim (2) não _____	Horm: _____
11. Dores na articulação temporomandibular: (1) sim (2) não	ATM: _____
12. Problema coluna: (1) sim (2) não	Colun: _____
13. Tabagismo: (1) sim (2) não Freq: _____	Tabag: _____
14. Etilismo: (1) sim (2) não Freq: _____ Quant: _____	Etil: _____
15. Onicofagia: (1) não (2) Frontal (3) D (4) E (5) Bilateral	Onic: _____
16. Bruxismo: (1) sim (2) não	Brux: _____
17. Consistência alimentar: (1) macia (2) dura (3) s/ prefer.	Consal: _____
18. Mastigação unilateral: (1) não (2) D (3) E	Masunl: _____
19. Problemas deglutição: (1) sim (2) não	Pdegl: _____
20. Problemas mastigação: (1) sim (2) não	Pmast: _____
21. Hidratação: _____	Hidrat: _____
22. Dorme de lado: (1) não (2) +D (3) +E	Laddor: _____
23. Dorme de bruços: (1) não (2) +D (3) +E	Bruçdor: _____
24. Boa qualidade do sono: (1) sim (2) não	Quason: _____
25. Exposição solar: (1) sim (2) não Freq: _____	Expsol: _____
26. Uso de filtro solar: (1) sim (2) não Fator: _____	Filtro: _____
27. Bronzeamento artificial: (1) sim (2) não Tempo: _____	Art: _____
28. Expressões faciais repetitivas: (1) sim (2) não	Exprep: _____
29. Tensão facial: (1) sim (2) não	Tenfac: _____
30. Uso de creme: (1) sim (2) não	Creme: _____
31. Preenchimentos: (1) sim (2) não	Preenc: _____
32. Peeling: (1) sim (2) não	Peelg: _____
33. Toxina botulínica (1) sim (2) não	Botox: _____
34. Cirurgia plástica: (1) sim (2) não	Cirpl: _____
35. Tratamento fonoaudiológico: (1) sim (2) não	Tttofon: _____
Data da entrevista: ___/___/___	
Telefone de contato: _____	

**Figura 1 – Protocolo de anamnese**

**1. EXAME ORAL**

<p><b>Pele</b>                  1. Biotipo                  2. Condição                  3. Fototipo: Classificação de Fitzpatrick</p>	<p>(1) alípica (2) lipídica (3) mista (4) normal                  (1) edemaciada (2) desidratada (3) fotoenvelhecida (4) flácida (5) sensível (6) sem alterações                  (1) I (2) II (3) III (4) IV (5) V (6) VI</p>	<p>Biot:____                  Cond:____                  Fotot:____</p>
<p><b>Face</b>                  4. Formato                  5. Medidas dos terços</p>	<p>(1)simétrica (2) assimétrica                  (1) quadrada (2) retangular (3) triangular (4) hexagonal (5) redonda (6) oval                  Superior:____mm                  Médio ____mm                  Inferior ____mm</p>	<p>Fasim: ____                  Forma:____                  Sup:____                  Med:____                  Inf:____</p>
<p><b>6.Testa:</b>                  7. Glabella com rugas                  8. Medida do ápice da sobrancelha até implante do cabelo</p>	<p>(1) larga (2) estreita (3) assimétrica                  (4) com marcas horizontais (5) s/ alterações                  (1) sim (2) não                  D____mm E____mm</p>	<p>Testa:____                  Rudgl:____                  Apcabd:____                  Apcabe:____</p>
<p><b>9. Olhos:</b>                  10. Rugas na extremidade D                  11. Rugas na extremidade E</p>	<p>(1) Simétricos (2) Bolsas palpebrais                  (3) ptose palpebral (4) flacidez supercílio                  (5) assimétricos                  (1) sim (2) não                  (1) sim (2) não</p>	<p>Ollho:____                  Ruold____                  Ruole:____</p>
<p><b>Lábios:</b>                  12. Postura                  13. Superior                  14. Superior cobre os incisivos superiores                  15. Lábio inferior                  16. Lábio superior X inferior                  17. Lábio superior D X E                  18. Lábio inferior D X E                  19 Rugas peribucais                  20. Medida canto ext. olho até comissura labial</p>	<p>(1) ocluídos (2) entreabertos (3) abertos (4) ocluídos com tensão                  (1) normal (2) fino (3) grosso (4) com eversão                  (1) nada (2) metade (3) 2/3 (4) tudo                  (1) normal (2) fino (3) grosso (4) com eversão                  (1) simetria (2) assimetria                  (1) simetria (2) assimetria                  (1) simetria (2) assimetria                  (1) sim (2) não                  D____mm                  E____mm</p>	<p>Post:____                  Super:____                  Cobsup:____                  Inf:____                  Supinf:____                  Supde:____                  Infde:____                  Rugboc:____                  Olbod:____                  Olboe:____</p>
<p><b>Bochechas</b>                  21. Simetria                  22. Marcas internas                  23. Direita mais alta                  24. Direita com maior volume                  25. Tônus direita                  26. Tônus esquerda                  27. Medida da comissura boca ao trago</p>	<p>(1) sim (2) não                  (1) sim (2) não                  (1) sim (2) não                  (1) sim (2) não                  (1) normal (2) rígido (3) flácido                  (1) normal (2) rígido (3) flácido                  D____mm                  E____mm</p>	<p>Simb:____                  Marcin:____                  Dalta:____                  Dvol:____                  Tonbd:____                  Tonbe:____                  Medd:____                  Mede:____</p>
<p><b>28. Músculo Mental:</b>                  29. Tônus                  30. Compensação mental do lábio inferior</p>	<p>(1) normal (2) desviado D (3) desviado E                  (1) normal (2) rígido (3) flácido                  (1) normal (2) rígido (3) flácido</p>	<p>Ment:____                  Tomen:____                  Compen:____</p>

31. <b>Língua</b>	(1) normal (2) grande para a cavidade (3) fissurada (4) geográfica	Lg:___
32. Marcas nas laterais	(1) não (2) D (3) E	Marclat:___
33. Marcas no corpo	(1) sim (2) não	Marcop:___
34. Postura anteriorizada	(1) sim (2) não	Poslg:___
35. Ponta	(1) alta (2) baixa	Pont:___
36. Dorso	(1) alto (2) baixo	Dors:___
37. Frênulo	(1) normal (2) anteriorizado (3) curto	Frlg:___
38. Simetria	(1) sim (2) não Qual?_____	Simlg:___
39. <b>Palato duro</b>	(1) Normal (4) Atrésico (2) Largo (5) Estreitado (3) Baixo (6) Alto	Paldur: ___
40. <b>Mobilidade palato mole</b>	(1) boa (2) ruim	Mobpal:___
<b>Dentes</b>		
41. Oclusão (Angle)	(1) normal (3) Classe II ( ) divisão (2) Classe I (4) Classe III	Ocl:_____
42. Mordida	(1) normal (5) aberta posterior D (2) aberta anterior (6) Aberta posterior E (3) cruzada D (7) Em topo (4) cruzada E (8) Sobremordida Adaptada?_____	Mord:___
43. Sobressaliência	(1) sim (2) não	Sobr:_____
44. Edentulismo	(1) sim (2) não	Eden:_____
45. Ausências dentárias	(1) sim (2) não	Ausden:___
46. Prótese dentária	(1) sim (2) não	Proden:___
47. Higienização regular da boca ou prótese	(1) sim (2) não	Hig:_____
<b>Mandíbula</b>		
48. Postura	(1) normal (3) desviada D (2) aberta (4) desviada E	Posmd:___
49. Lateralização	(1) não (3) melhor E (2) simétrica (4) melhor D	Latmd:___
50. Protrusão	(1) sim (3) desvia D (2) não (4) desvia E	Protr:___
51. Abertura e fechamento	(1) normal (4) desvia D (2) com dor:___ (5) desvia E (3) com ruído:___	Abfech:___
	Abertura Max:_____	Abmáx:___

**2. FUNÇÕES ORAIS (continuação)**

1. <b>Respiração</b>	(1) oral (2) oronasal (3) nasal		Resp:___
2. <b>Mastigação Sólido</b>			
3. Boca aberta	(1) sim (2) não		Abermas:___
4. Amassamento	(1) sim (2) não		Amssmas:___
5. Movimentos periorais exagerados	(1) sim (2) não		Movper:___
6. Rápida	(1) sim (2) não		Rapmas:___
7. Lenta	(1) sim (2) não		Lenmas:___
8. Muito pouco	(1) sim (2) não		Poumas:___
9. Muito	(1) sim (2) não		Muimas:___
10. Com dor	(1) sim (2) não		Dormas:___
11. Com auxílio de líquidos	(1) sim (2) não		Liqmas:___
12. Lado	(1) bilateral alternada (2) bilateral simultânea (3) preferencial D (4) preferencial E (5) crônica D (6) crônica E		Ladmas:___
13. <b>Deglutição líquido</b>	(1) normal (2) projeção de língua (3) contração periorbicular (4) contração mental (5) movimentação cefálica (6) interposição lábio inferior (7) sobra alimentos	(8) ruído (9) boca aberta (10) difícil (10) engasgos (11) dor (12) tosse após	Degliq:___
14. <b>Deglutição pastoso</b>	(1) normal (2) projeção de língua (3) contração periorbicular (4) contração mental (5) movimentação cefálica (6) interposição lábio inferior (7) sobra alimentos	(8) ruído (9) boca aberta (10) difícil (10) engasgos (11) dor (12) tosse após	Degpas:___
15. <b>Deglutição sólido</b>	(1) normal (2) projeção de língua (3) contração periorbicular (4) contração mental (5) movimentação cefálica (6) interposição lábio inferior sobra alimentos	(7) ruído (8) boca aberta (9) difícil (10) engasgos (11) dor (12) tosse após	Degsol:___
16. <b>Fala</b>	(1) normal (2) omissão (3) substituições (4) distorções (5) imprecisão		Fala:___

**3. OUTRAS INFORMAÇÕES**

1. Xerostomia	(1) sim	(2) não	Xer:___
2. Halitose:	(1) sim	(2) não	Halit:___
3. Lesão mucosa ou língua	(1) sim	(2) não	Lesão:___
4. Sangramento gengival	(1) sim	(2) não	Sang:___
5. Dor de dente, gengiva ou língua	(1) sim	(2) não	Dor:___
6. Papada	(1) sim	(2) não	Pap:___
7. Simetria Face	(1) simetria	(2) assimetria	Simfac:___

PAPADA: (1) sim (2) não

**Figura 2 – Avaliação fonoaudiológica**

## I. LIMPEZA DA PELE COM GAZE EMBEBIDA EM ÁGUA E DEPOIS SECAR A PELE.

## II. MANIPULAÇÃO DE SOLTURA MUSCULAR FACIAL

Cliente em decúbito dorsal com as mãos estendidas ao longo do corpo e os olhos fechados. O movimento é circular e com pouca pressão com indicador e polegar, manipulando-se todos os músculos de acordo com o sentido da fibra muscular.

## III. ALONGAMENTO DA MUSCULATURA FACIAL

1. Elevar as sobrancelhas. Segurar alguns segundos. Relaxar.
2. Abrir bem os olhos e fechá-los fortemente. Voltar a posição natural.
3. Fazer bico com os lábios abertos. Segurar. Relaxar.
4. Sorrir largamente. Segurar. Relaxar.
5. Inflar as bochechas. Segurar. Relaxar.
6. Colocar os lábios para a direita e para a esquerda alternadamente. Relaxar.
7. Colocar a cabeça para trás, aproximadamente 60, cruzar a mandíbula e na maxila, abrir e fechar a mandíbula. Voltar a posição natural.
8. Empurrar o palato duro com a língua. Segurar. Relaxar.
9. Alongar a musculatura do pescoço fazendo movimentos de sim, não e talvez. Voltar ao eixo.
10. Realizar alongamento facial intra-oral no masseter, risório, zigomático, orbicular dos lábios e abaixador do lábio inferior.

## IV. EXERCÍCIOS FACIAIS PARA ESTÉTICA FONOAUDIOLÓGICA

### 1. Para a testa

Para suavizar a testa – Elevar as sobrancelhas ao máximo possível, por alguns segundos, e lentamente desfazer o movimento. Pode ser feito 20 vezes contando cada vez que se elevam as sobrancelhas.

Para o corrugador do supercílio – Puxar as sobrancelhas para baixo, em direção aos olhos, franzindo a testa ao máximo, como se quisesse uni-las. Abrir os olhos fortemente, o máximo que puder, elevando também as sobrancelhas. Fazer 7 vezes (contando cada vez que franzir).

Para o prócero – Testa relaxada, enrugar o nariz, puxando-o para cima até formar linhas profundas, abaixando as sobrancelhas em direção a ponte do nariz (5 vezes)

### 2. Para os olhos

Pálpebras inferior – Fechar os olhos suave e lentamente. Manter as pálpebras superiores fechadas e relaxadas. Elevar as pálpebras inferiores, mantendo os músculos faciais relaxados o máximo possível. Segurar essa posição por 5 segundos. Depois bem devagar soltar essa contração deixando as pálpebras voltarem a posição habitual. Repetir 3 vezes.

Pálpebra superior – Levantar as sobrancelhas o Máximo que puder e manter assim. Com as sobrancelhas levantadas deve abaixar as pálpebras até a metade, cobrindo parte da íris. Nesse momento abrir bem os olhos, o máximo que puder, até aparecer o branco dos olhos acima da íris. Repetir 3 vezes.

Pés-de-galinha – Levantar as sobrancelhas e as pálpebras superiores até poder visualizar o branco do olho acima da íris. Lentamente deve juntar as pálpebras superiores e inferiores. É importante que se movam simultaneamente. Neste momento, de forma bem lenta, deve separar as pálpebras. ( 5 vezes contando cada vez que separar as pálpebras)

3. Para as maçãs do rosto

Firmar a área superior da maçã – Abrir a boca levemente, abrir as narinas olhando no espelho, enrugar o nariz o máximo que puder com o lábio superior relaxado. Neste momento puxar o lábio superior para baixo até o nariz voltar ao normal (repetir 5 vezes contando cada vez que enrugam o nariz).

Diminuir as rugas entre nariz e canto da boca – Elevar as sobrancelhas e dar um sorriso de lado com o canto direito da boca. Manter essa posição. O terapeuta coloca o indicador na face do paciente do lado direito levantado. O paciente deve levantar a pálpebra inferior do olho direito até fechá-lo. Permanecer 10 segundos e, depois, lentamente deve voltar à posição normal. Repetir do lado esquerdo. Repetir 5 vezes contando cada vez que fechar o olho.

Sulco nasolabial – Sorrir com os lábios juntos, voltando os cantos da boca para cima. Continuar pressionando os lábios no movimento de sorrir, separar os lábios para fazer o sorriso sem aparecer os dentes. Continuar aumentando a tensão. Neste momento, mantendo os dentes cobertos, deve fazer com que a boca forme um O. Fazer 3 vezes, contando cada vez que sorrir.

4. Para as bochechas

Tonificar bochechas – Sugerir as bochechas completamente. Aguardar alguns segundos e relaxar. Repetir 5 vezes.

Evitar a formação de papos no canto da boca – Colocar os dentes anteriores em topo, mantendo essa posição por 10 segundos, depois fechar os lábios. Neste momento, lentamente, mover os cantos da boca para fazer a abertura de um sorriso. Deve alargar a extensão do sorriso o máximo possível, sem que os dentes apareçam. Ainda com os dentes juntos, trazer os lábios para a posição de um beijo exagerado com um bico bem grande e com bastante força. Repetir 5 vezes.

5. Para os lábios

Fazer bico aberto por alguns 5 segundos e relaxar. Repetir 5 vezes.

6. Para a musculatura da papada

Colocar a cabeça para trás e cruzar a mandíbula na maxila e voltar a posição natural (10 vezes).

Empurrar a língua contra o palato por 4 segundos e depois relaxar. Repetir 8 vezes.

V. SEGUNDA ETAPA – EXERCÍCIOS DE CONTRA-RESISTÊNCIA

1. Pedir para o cliente elevar a sobrancelha. O terapeuta deverá segurá-la por alguns segundos, a medida que o cliente exerce força em sentido contrário. Relaxar. Repetir. **(5x)**
2. Abaixar as sobrancelhas fazendo cara de bravo. O terapeuta as segura e solicita que o cliente as eleve, soltando-as a seguir. **(5x)**
3. Elevar a sobrancelha e o terapeuta segurando o corrugador do supercílio, solicitar que o cliente faça cara de bravo. Soltar. Repetir.
4. O terapeuta segurando as têmporas do cliente, forçando-as para fora, solicitar que o cliente arregale os olhos e depois faça um olhar míope. Relaxar. Repetir **(3x)**
5. Segurar com os dedos os músculos zigomáticos (maças do rosto) para cima e pedir ao cliente para fazer um bico por alguns segundos e soltar. Repetir. **(7x)**
6. Segurar com os dedos os músculos zigomáticos (maças do rosto) para baixo e pedir ao cliente esboce um sorriso por alguns segundos. Soltar. Repetir. **(7x)**
7. O terapeuta tenta empurrar os bucinadores para fora com espátula intra-oral. O cliente deverá contrair as bochechas contra os dentes. Manter os lábios em bico aberto. Soltar. Repetir **( 5x)**

Figura 3 – Protocolo de exercícios fonoaudiológicos



-----|  
 Totalmente Insatisfeito

Totalmente Satisfeito

**Figura 5 – Escala análoga visual – grau de satisfação quanto à aparência facial**

Ainda, para complementar a avaliação dos resultados da intervenção fonoaudiológica e a verificação das modificações faciais, as fotos pré e pós fonoterapia foram comparadas e avaliadas individualmente por 3 fonoaudiólogos especialistas em motricidade orofacial. Eles deveriam assinalar, a partir do seu julgamento, o grau de modificação nas faces (Figura 6). Foram apresentadas as fotos frontais, de perfil direito e esquerdo, pré e pós-tratamento dispostas lado a lado em cada slide, utilizando o programa Microsoft Power Pointer®, gravado em CD e disponibilizado para a avaliação. Foram 15 os itens analisados (rugas ao redor dos olhos, rugas ao redor dos lábios; rugas transversais

da testa; rugas glabellares; suavização das marcas de expressão; sulco nasolabial; olheiras; bochechas; lábios; flacidez facial; contorno do rosto; simetria facial; brilho e viçosidade da pele; relaxamento facial; papada).

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Luterana do Brasil, sob número 2009-405H.

Todos os dados coletados foram armazenados em banco de dados do programa Excel. A tabulação dos dados obtidos foi realizada e apresentada em tabelas e posteriormente confrontada com os dados da literatura pesquisada. A análise dos resultados foi realizada de forma estatística com o teste

Avaliador:

Data:

Cliente 1:

Para você, quanto houve de modificações nas faces apresentadas comparando pré e pós-tratamento fonoaudiológico? Por favor, marque um X no número que melhor corresponder a sua resposta. Responda a todos os itens.

	Grandes Modificações	Modificações nem tão Grandes nem tão Pequenas	Pequenas Modificações	Modificações Mínimas	Sem Modificações
1. Rugas ao redor dos olhos	1	2	3	4	5
2. Rugas ao redor dos lábios	1	2	3	4	5
3. Rugas transversais da testa	1	2	3	4	5
4. Rugas glabellares	1	2	3	4	5
5. Suavização das marcas de expressão	1	2	3	4	5
6. Sulco nasolabial	1	2	3	4	5
7. Olheiras	1	2	3	4	5
8. Bochechas	1	2	3	4	5
9. Lábios	1	2	3	4	5
10. Flacidez facial	1	2	3	4	5
11. Contorno do rosto	1	2	3	4	5
12 Simetria	1	2	3	4	5
13. Brilho e viçosidade da pele	1	2	3	4	5
14. Relaxamento facial	1	2	3	4	5
15. Papada	1	2	3	4	5

**Figura 6 – Grau de modificação facial percebida pelo especialista**

não paramétrico de *Wilcoxon*, quando analisadas as comparações por meio de escalas. Mediu-se a concordância interobservadores especialistas utilizando o teste Kappa. Foi considerado estatisticamente significativo o valor de  $p \leq 0,05$ .

## ■ RESULTADOS

A amostra resultante constituiu-se de 11 mulheres com idade média de 44,5 anos e 3,6 anos de desvio padrão.

Na anamnese, verificou-se que das 11 mulheres, oito (72,73%) eram onicofágicas; duas (18,18,4%) tabagistas; três (27,27%) apresentaram bruxismo. Quatro (36,36%) tinham expressões faciais repetitivas; duas (18,18%) apresentaram tensão facial; oito referiram dormir de bruços (72,73%). Boa qualidade de sono foi referida por duas (18,18%), uso

de creme para o rosto por sete (63,64%) e, de filtro solar, por duas (18,18%).

Observou-se na avaliação, que cinco (45,45%) tinham o biótipo da pele mista, sete apresentaram alterações quanto à sua condição (63,64%) e o fototipo mais frequente foi do tipo IV. Rugas foram encontradas em dez (90,91%) mulheres, estando localizadas nos olhos em dez (90,91%); na glabella em seis (54,55%); na boca em quatro (36,36%). A papada foi verificada em oito (72,73%) delas.

Após tratamento fonoaudiológico estético para a face, oito (72,7%) mulheres relataram sensação de bem-estar e três (27,3%) perceberam sensação face mais relaxada. Outras modificações percebidas pelas clientes, por terceiros e pelos julgadores são descritas nas tabelas a seguir.

A Tabela 1 apresenta as demais modificações faciais percebidas pelas clientes.

**Tabela 1 – Autopercepção de modificações faciais após tratamento fonoaudiológico estético**

<b>Modificações faciais</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Diminuição das rugas ao redor dos olhos	11	100
Diminuição das rugas ao redor dos lábios	11	100
Diminuição do sulco nasolabial	10	90,91
Lábios mais definidos	10	90,91
Pele mais viçosa e brilhante	10	90,91
Suavização das marcas de expressão	10	90,91
Diminuição das rugas transversais da testa	9	81,82
Face menos flácida	9	81,82
Contorno do rosto mais definido	9	81,82
Diminuição das olheiras	8	72,73
Modificações nas bochechas	8	72,73
Expressão mais serena	8	72,73
Diminuição da papada	7	63,64

Legenda: n = número de sujeitos % = valor relativo.

A Tabela 2 descreve as modificações percebidas por terceiros que foram relatadas pelas mulheres.

A Tabela 3 descreve as modificações faciais observados pelos julgadores fonoaudiólogos especialistas ao analisarem as fotos pré e pós terapia fonoaudiológica. Não houve concordância quanto as modificações faciais após terapia quando consideradas os três julgadores. O julgador A não concordou com os demais em nenhum aspecto. Porém, o julgador B e C concordaram que houve melhora nas rugas dos olhos ( $p= 0,036^*$ ), nas

rugas da testa ( $p= 0,026^*$ ), no contorno do rosto ( $p= 0,044^*$ ) e no brilho e viscosidade da pele ( $p= 0,011^*$ ). Os mesmos julgadores, B e C também concordaram que as mulheres do presente estudo não apresentaram melhora nas rugas dos lábios ( $p= 0,000^*$ ).

Dez (90,91%) mulheres aumentaram o grau de satisfação quanto à aparência estética da face (figura 1) após tratamento. Houve diferença entre as médias pré (46,18) e pós-tratamento (82,09).

**Tabela 2 – Percepção de terceiros das modificações faciais após tratamento fonoaudiológico estético**

<b>Modificações faciais</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Diminuição das olheiras	5	45,45
Pele mais viçosa e brilhante	5	45,45
Diminuição das rugas ao redor dos olhos	4	36,36
Modificações nas bochechas	4	36,36
Face menos flácida	4	36,36
Expressão mais serena	4	36,36
Diminuição da papada	4	36,36
Suavização das marcas de expressão	4	36,36
Diminuição sãs rugas ao redor dos lábios	3	27,27
Lábios mais definidos	3	27,27
Contorno mais definidos	3	27,27
Diminuição do sulco nasogeniano	2	18,18
Diminuição da papada	2	18,18

Legenda: n = número de sujeitos % = valor relativo.

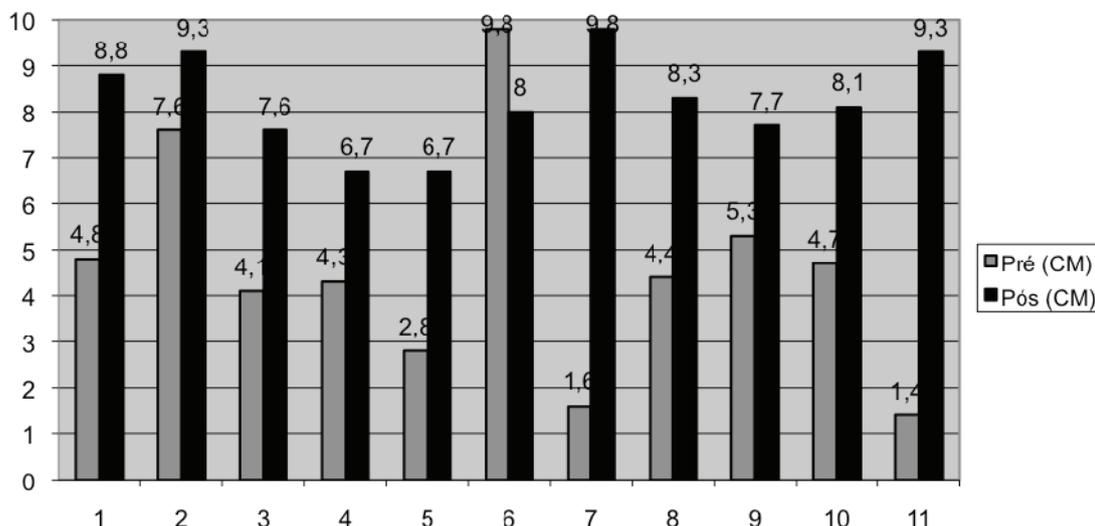
**Tabela 3 – Modificações faciais percebidas pelos especialistas**

<b>Modificações da Face</b>	<b>Avaliador</b>	<b>Avaliador</b>	<b>Avaliador</b>	<b>BxC</b>	<b>Kappa</b>	<b>p- valor</b>
	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>			
	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>			
Rugas olhos	100	54, 55	54, 55	81,9	0,633	0,036*
Rugas lábios	81, 82	0,00	0,00	100	1,000	0,000*
Rugas testa	100	9,09	18, 18	90,9	0,621	0,026*
Rugas glabellares	81, 82	9,09	72, 73	36, 4	0,072	0,521
Suavização expressão	45,45	45, 45	100	54, 6	0,154	0,338
Sulco nasogeniano	100	18, 18	81, 82	36,4	0,094	0,461
Olheiras	100	45, 45	63, 64	36,4	0,290	0,303
Bochechas	100	45, 45	63, 64	27,3	0,065	0,819
Lábios	100	18, 18	45, 45	54, 6	0,035	0,887
Flacidez	100	45, 45	81, 82	63,7	0,313	0,154
Contorno rosto	100	63, 64	63, 64	81,8	0,607	0,044*
Simetria facial	100	54, 55	63, 64	72, 8	0,441	0,137
Brilho e viscosidade da pele	100	72, 73	81, 82	90,9	0,744	0,011*
Relaxamento facial	100	54, 55	81, 82	54,6	0,035	0, 887
Papada	100	81, 82	72,73	72,7	0,233	0,425

Estatística Kappa

\* Valores significantes ( $p \leq 0,05$ )

Legenda: % = valor relativo



Wilcoxon ( $p = 0,05$ )

**Figura 7 – Grau de satisfação quanto à aparência facial pré e pós tratamento fonoterapêutico estético**

## ■ DISCUSSÃO

Embora nos últimos anos tenha aumentado a publicação de trabalhos sobre a atuação fonoterapêutica em estética facial<sup>9-16</sup>, a maioria deles, com o objetivo de verificar a eficácia da intervenção fonoterapêutica, estudou pequenas amostras<sup>10-15</sup> e utilizou metodologias diversas, o que dificulta a comparação direta entre eles. Alguns descrevem modificações em determinada região facial<sup>9,13</sup>, outro verifica a eficácia de duas técnicas<sup>13</sup>, outro ainda se propõe a descrever o raciocínio clínico em cada um dos três terços faciais conforme a queixa do paciente<sup>14</sup>.

O presente estudo utilizou programa terapêutico único para todas as clientes, independente dos resultados da avaliação fonoterapêutica. Além disso, as clientes foram orientadas a não realizarem exercícios em casa para que se pudesse controlar a variável relacionada à frequência da exercitação.

Todas as clientes realizaram duas sessões semanais com tratamento uniforme, durante cinco semanas totalizando dez sessões. O tempo de duração do tratamento do presente estudo está contido no intervalo de tempo dos tratamentos fonoterapêuticos propostos e descritos na literatura<sup>1,17</sup>. Sabe-se que tecido muscular esquelético tem a capacidade de se reestruturar após uma situação de estresse causada pelo exercício físico e com 6-8 semanas de exercícios já se percebe efeitos sobre a forma e a função dos músculos<sup>18</sup>.

As rugas, encontradas na maioria das mulheres no presente estudo, podem ser explicadas principalmente pelo processo do envelhecimento, uma

vez que a faixa etária das participantes foi de 40 a 50 anos, e pelo uso desequilibrado e repetitivo da musculatura orofacial: oito eram onicofágicas, oito referiram dormir de braços, quatro tinham expressões faciais repetitivas, três apresentavam bruxismo e duas apresentavam tensão facial. É preciso destacar que embora sete mulheres usassem creme facial, apenas duas faziam uso de filtro solar, o que favorece o fotoenvelhecimento. Além disso, apenas duas referiram boa qualidade de sono e duas eram tabagistas.

O aparecimento de rugas<sup>13</sup> está condicionado a determinantes genéticos individuais e pelo acúmulo de diversas agressões ambientais que proporciona perda gradativa da tonicidade muscular e decréscimo funcional de órgãos e tecidos, tornando o colágeno rígido e a elastina menos elástica, desidratando e favorecendo a formação das rugas de expressão. Autores<sup>17</sup> afirmam que modificações faciais decorrentes do envelhecimento se iniciam aos 30 anos e tornam-se mais visíveis por volta dos 40 anos, idade acima da qual estão todas as participantes do presente estudo. A pele intrinsecamente envelhecida, que é fina, sem elasticidade e finamente enrugada com aprofundamento de linhas de expressão facial. Essas alterações evidenciam o afinamento da epiderme e derme com um achatamento dos cones epidérmicos na junção dermo-epidérmica. Pele extrinsecamente envelhecida aparece clinicamente como manchada, espessa, amarelada, frouxa, áspera e dura<sup>19</sup>.

À semelhança de outra pesquisa<sup>9</sup>, todas as clientes do presente estudo referiram perceber modificações faciais após o tratamento fonoterapêutico.

As modificações faciais mais referidas no presente estudo foram diminuição das rugas ao redor dos olhos e dos lábios e diminuição do sulco nasolabial, lábios mais definidos, pele mais viçosa e brilhante e suavização das marcas de expressão. A diminuição da papada foi a menos referida. A pesquisa<sup>9</sup> realizada em Pernambuco com dez professores de ambos os gêneros com idade média de 43,5 anos e realização de tratamento fonoaudiológico semanal uniforme para todos durante sete semanas, encontrou percepção de modificações faciais pelos participantes preferencialmente nas áreas das bochechas e da boca. A área da papada e pescoço também foi a menos referida.

Outro estudo<sup>17</sup> com oito voluntários de ambos os gêneros com idades entre 31 e 66 anos, o relaxamento após o exercício, seguido de sensação de bem estar e face menos flácida foram as modificações mais referidas após três meses de exercício. Naquela pesquisa<sup>17</sup> metade das participantes não percebeu modificações. Entretanto, cabe ressaltar, que os voluntários realizavam os exercícios em casa sem a intervenção do pesquisador, o que pode ter contribuído para o resultado mais ou menos efetivo da intervenção. Além disso, foi bastante ampla a faixa etária dos participantes. Pesquisadores<sup>14</sup> ressaltam que a meta do tratamento estético não é erradicar os sinais do envelhecimento, mas sim, atenuá-los e retardá-los e portanto, é recomendável uma intervenção em faixas etárias menores.

Por outro lado, também neste último estudo<sup>17</sup>, sete indivíduos relataram que foram observadas diferenças variadas por terceiros, como: rosto mais tranquilo, expressão mais serena, pele mais viçosa e brilhante, lábios mais definidos e diminuição do sulco nasolabial, e apenas um não ouviu qualquer comentário de outras pessoas, a respeito de mudanças na sua face. Na pesquisa com dez professores<sup>9</sup>, sete também referiram que tiveram melhora percebida por terceiros. No presente estudo, a frequência de voluntários que relataram modificações percebidas por terceiros foi menor e esteve relacionada à diminuição das olheiras e pele mais viçosa e brilhante.

O registro fotográfico é um dos recursos utilizados em vários estudos<sup>9,13,16,17,20</sup> para a avaliação dos resultados após a intervenção fonoaudiológica. Alguns descrevem positivamente as modificações após tratamentos<sup>9,13</sup>, uma<sup>10</sup> ou duas<sup>20</sup> sessões de intervenção fonoaudiológica. Outro<sup>17</sup>, solicita, de 11 observadores, a ordenação das fotos pré e pós tratamento estético e encontra a porcentagem de acertos variando entre 45,4% e 100%.

Ainda outro<sup>16</sup> com nove mulheres com idade entre 40 e 55 anos, idade média 48 anos e 6 meses, ao realizar análise das fotos, encontra diferença

estatisticamente significativa apenas na atenuação do sulco nasogeniano e na modificação da postura dos lábios que se apresentaram de entreabertos no pré para ocluídos no pós. Os autores, que não observaram diferenças na simetria da face, nas rimas e no contorno dos lábios, no músculo mental e no queixo duplo, justificam que o número de sessões propostas e/ou o tempo de duração das sessões não foram suficientes para promover modificações específicas e que a realização de exercícios em casa, contrários ao proposto no desenho daquela pesquisa, poderiam ter modificado tais resultados.

A presente pesquisa submeteu as imagens fotográficas a três fonoaudiólogos especialistas para o julgamento das modificações faciais após intervenção fonoaudiológica. Considerou-se, mesmo que mínima qualquer modificação percebida. Não se encontrou concordância entre eles. Entretanto, ao se verificar o grau de concordância entre cada dois julgadores observou-se concordância em algumas variáveis entre os julgadores B e C: nas rugas dos olhos e na testa, no contorno do rosto, no brilho e viscosidade da pele, assim como na ausência de modificação nas rugas dos lábios. O julgador A tendeu a encontrar modificações mais favoravelmente. Tal avaliador, além de especialista em motricidade orofacial, tem aprimoramento em estética facial o que poderia justificar uma percepção mais minuciosa e detalhista. Pesquisa realizada em Pernambuco com objetivo de verificar o conhecimento que o especialista em motricidade orofacial tem sobre a atuação em estética facial encontrou que quase a totalidade dos entrevistados não tem experiência nesta área<sup>21</sup>, possivelmente porque a atuação fonoaudiológica nesta área é ainda um tema recente na Fonoaudiologia. É de se considerar, portanto, estudos com avaliadores que apresentem perfis ainda mais homogêneos enquanto ainda estão surgindo e divulgando-se novos conhecimentos sobre o tema. Mais ainda, como do registro fotográfico é uma medida subjetiva, seria recomendado a complementação da análise com medidas quantitativas como a da projeção do sulco nasogeniano<sup>9</sup>, da papada<sup>22</sup>, dos bucinadores<sup>23</sup>.

De qualquer maneira, mesmo sem haver concordância, os avaliadores observaram no presente estudo, em maior ou menor grau, modificação em todas as variáveis analisadas, exceto na diminuição das rugas dos lábios, que foi indicada apenas pelo julgador A (avaliador que além de especialista tem aprimoramento em estética e atua na área). Nesta variável os julgadores B e C concordaram que não houve modificação. Contraditoriamente, aos B e C, e concordando com o avaliador A, para este item, todas as mulheres perceberam modificações.

Considerando que a avaliação da estética facial é complexa e subjetiva recebendo a influência não apenas de fatores físicos, mas também de fatores psicológicos e sociais<sup>24</sup>, que o conceito de beleza é próprio de cada indivíduo<sup>3</sup>, que o aspecto estético é importante na interação social dos indivíduos e que as percepções e a capacidade de julgar a própria imagem estão vinculadas a constituição da auto-estima<sup>25</sup>, a avaliação de como o indivíduo percebe sua face e as expectativas em relação à sua imagem facial tornam-se muito importante. Neste estudo, a mensuração do grau de satisfação com a aparência facial foi realizada por meio da escala análoga visual antes (grau médio = 46,18%) e após (grau médio = 82,09%) o tratamento fonoaudiológico. A maioria das mulheres aumentou o grau de satisfação após o tratamento e esta é uma medida na avaliação da efetividade do tratamento fonoaudiológico a ser considerada.

## ■ CONCLUSÃO

O tratamento fonoaudiológico proporcionou modificações faciais percebidas pelas clientes, por terceiros e pelos especialistas.

Todas as clientes submetidas ao tratamento perceberam modificações faciais. As modificações faciais mais referidas por elas foram diminuição das rugas ao redor dos olhos e lábios; seguida de diminuição do sulco nasolabial, lábios mais definidos, pele mais viçosa e brilhante e suavização das marcas de expressão. A diminuição da papada foi a menos referida.

Em torno de metade das clientes referiu que terceiros perceberam modificações faciais, tais como, diminuição das olheiras, pele mais viçosa e brilhante.

Não se encontrou concordância interobservadores especialistas quanto às modificações faciais após intervenção fonoaudiológica. Entretanto, eles observaram, em maior ou menor grau, modificação em todas as variáveis analisadas, exceto na diminuição das rugas dos lábios, que foi indicada por apenas um fonoaudiólogo.

A maioria das mulheres aumentou o grau de satisfação após o tratamento mostrando-se mais satisfeita com sua aparência facial.

## ABSTRACT

**Purpose:** to identify possible facial changes in patients undergoing aesthetic facial treatment at the Practice School of Speech Therapy and checking whether these changes were perceived by patients, other people and by audiologists, as well as checking their satisfaction as for the results. **Method:** the study included 11 women aged 40 to 50 years (average  $44.5 \pm 3.6$  years). Exclusion criteria: women undergoing previous speech therapy treatment, aesthetic facial surgery, or neurological disorders. They were submitted to 10 therapy sessions, with isotonic and isometric exercises. Furthermore, they answered a questionnaire about perceived changes. The "before and after" pictures were analyzed by speech-language pathologist being specialists in oral motricity who identified the presence or absence of changes. In a 100mm visual analogue scale, the satisfaction score on the facial appearance after and before treatment was flagged. **Results:** all patients (100%) have perceived facial changes: eye and lips wrinkles' reduction as well as nasolabial furrow, more defined lips, youthful and shining skin, and mitigation of wrinkle expressions (90.91%). The others have referred the following changes (45.45%): reduction of undereyes' shadows, youthful and shining skin. The specialists have not found agreement, although they have realized changes in greater or lesser degree in the majority of the variables analyzed. The average degree of facial appearance satisfaction increased from 46.18 to 82.09 ( $p=0.05$ ). **Conclusion:** speech treatment has proportioned facial changes which were noted by the patients, by others and by the specialists. The patients have shown more satisfaction with their faces' aesthetic aspects after the speech treatment.

**KEYWORDS:** Language, Speech and Hearing Science; Esthetics; Face

## ■ REFERÊNCIAS

1. Tasca SMT. Programa aprimoramento muscular em fonoaudiologia estética facial. São Paulo: Pró-Fono, 2004.
2. Pierotti S. Atuação Fonoaudiológica na Estética Facial. In: Comitê de Motricidade Orofacial da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia. Motricidade orofacial: como atuam os especialistas. São Paulo: Pulso, 2004, p. 281-7.
3. Cadena SMD, Guerra CMF. Aparência Facial e a imagem ideal. Rev. Dental Press Estét. 2006 jan./fev./mar.;3(1):27-38.
4. Feitosa DAS, Dantas DCRE, Guênes GMT, Ribeiro AIAM, Cavalcanti AL, Braz R. Percepção de pacientes e acadêmicos de odontologia sobre estética facial e dentária. RFO, 2009 janeiro/abril;14(1):23-6.
5. Franco MZ, Scattone L. Fonoaudiologia e dermatologia um trabalho conjunto e pioneiro na suavização das rugas de expressão facial. Fono Atual. 2002; 22:60-6.
6. Silva OJ, Souza LJ, Pereira SMA. Estética Facial: A eficácia da acupuntura no tratamento de rugas – revisão bibliográfica. Artigo Científico de Conclusão de Curso apresentado como obtenção título de Especialista em Acupuntura ao Instituto UNISAÚDE. Montes Claros, 2008, p. 10.
7. Oliveira AC, Anjos CAL, Silva EHAA, Menezes PL. Aspectos indicativos de envelhecimento facial precoce em respiradores orais adultos. Pró-Fono. Rev. Atualiz. Cientif. 2007 jul-set;19(3):305-12.
8. Strutzel E, Cabello H, Queiroz L, Falcão MC. Análise dos fatores de risco para o envelhecimento da pele: aspectos gerais e nutricionais. Rev. Bras. de Nutrição Clínica. 2007; 22 (2): 139-45.
9. Paes C, Toledo PN, Silva HJ. Fonoaudiologia e estética facial: estudo de casos. Rev. CEFAC. 2007 abr-jun.;9(2):213-20.
10. Paes MCNM, Buarque PFC, Reis FKW, Campos LCS. Efetividade das Manobras Fonoaudiológicas na Estética Orofacial – relato de caso. p. 2503. Disponível em: <http://www.sbfa.org.br/portal/anais2009/anaisselect.php?op=PT&cid=2503&tid=1>. 2009. Acesso em: 06 nov. 2010.
11. Mattia FA, Czulniak G, Ricci CAPP. Contribuição da fonoaudiologia na estética facial: relato de caso. Rev Salus-Guarapuava (PR). 2008 jul/dez; 2(2):15-22.
12. Santos CCG, Ferraz MJPC. Atuação da fonoaudiologia na estética facial: relato de caso clínico. Rev. CEFAC. 2010; 13(4):763-8.
13. Silva NL, Vieira SV, Motta RA. Eficácia de duas técnicas fonoaudiológicas da estética facial no músculo orbicular dos olhos: estudo piloto. Revista CEFAC. 2010jul/ago;12(4):571-8.
14. Frazão Y, Manzi S. Eficácia da intervenção fonoaudiológica para atenuar o envelhecimento facial. Rev. CEFAC 2010; ahead of print, pp. 0-0.
15. Matos KDF, Loreto PM, Nery TCS, Souza VAM, Souza CB. Análise da eficácia de um trabalho fonoaudiológico com enfoque estético. Rev. Fragmentos de Cultura, Goiânia, 2010 mai/jun;20(5/6):413-32.
16. Pereira F, Rehder MIBC, Arruda LPS, Correa FF. Efeitos estéticos faciais pré e pós fonoterapia miofuncional. Disponível em <[http://sp.cefac.br/marketing/malas/pdf\\_irene/rehder\\_mo\\_1\\_pronto.pdf](http://sp.cefac.br/marketing/malas/pdf_irene/rehder_mo_1_pronto.pdf)>. Acesso em: 06 nov. 2010.
17. Takacs AP, Valdrighi V, Ferreira VJA. Fonoaudiologia e estética: unidas a favor da beleza facial. Rev CEFAC. 2002; 4:111-6.
18. Kraemer WJ, Adams K, Cafarelli E, Dudley GA, Dooly C, Feigenbaum MS, Fleck SJ, Franklin B, Fry AC, Hoffman JR, Newton RU, Potteiger J, Stone MH, Ratamess NA, Triplett-McBride T; American College of Sports Medicine. American College of Sports Medicine position stand. Progression models in resistance training for healthy adults. Med Sci Sports Exerc. 2002;34(2):364-80.
19. Jenkins, G. Molecular mechanisms of skin aging. Elsevier. 2002 (123): 801-10.
20. Perillo VCA, Nascimento JS, Rodrigues LCB. Registro fotográfico na intervenção fonoaudiológica em rugas e marcas de expressão. p.1764. Disponível em <[http://www.sbfa.org.br/portal/anais2009/anais\\_select.php?op=TL&cid=1764&tid=1](http://www.sbfa.org.br/portal/anais2009/anais_select.php?op=TL&cid=1764&tid=1)> Acesso em: 06 nov.2010.
21. Souza EMB, Morais WMB, Silva HJ, Cunha DA, O conhecimento do Fonoaudiólogo Especialista em Motricidade Oral Sobre Atuação em Estética Facial. Rev CEFAC. 2005 jul-set;7(3): 348-55.
22. Jardini RSR. A adequação dos Músculos Orofaciais com o Uso dos Exercitadores Pró-Fono. Barueri, 2007, São Paulo: Pró-Fono.
23. Jardini RSR. Avaliação eletromiográfica do músculo bucinador flácido usando o exercitador facial. Pró-Fono R. Atual. Cient., Barueri, 2002 set-dez.;14(3):331-42.

24. Oliveira MG, Bertollo RM, Pozza DH, Gaião L, Soares LP. A percepção do belo e a proporção divina. Tese de doutorado do programa de Pós-Graduação da PUCRS – Porto Alegre, RS. Dental Review-Guia Bibliográfico Odontológico, Arquivos – 2007. Online. Disponível em <[www.dentalreview.com.br](http://www.dentalreview.com.br)> Acesso em 03 abr. 2010.

25. Reis ASB, Abrão J, Capelozza FL, Claro CAA. Análise Facial Subjetiva. Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial, Maringá. 2006 set/out;11(5)159-72.

<http://dx.doi.org/10.1590/S1516-18462012005000041>

RECEBIDO EM: 21/08/2011

ACEITO EM: 08/11/2011

Endereço para correspondência:

Silvana Maria Brescovici

Rua Barão de Ubá, 651

Porto Alegre – RS

CEP: 90450-090

E-mail: [silvana@brescovici.com.br](mailto:silvana@brescovici.com.br)