



Surgical & Cosmetic Dermatology

ISSN: 1984-8773

Sociedade Brasileira de Dermatologia

Wambier, Carlos Gustavo; Paschoal, Renato Soriani; Dal'Forno, Taciana; Lee, Kachiu Cecilia  
Pesquisa de opinião sobre eficácia, custos e cicatrização de  
procedimentos de resurfacing para rugas estáticas faciais  
Surgical & Cosmetic Dermatology, vol. 10, núm. 4, 2018, Outubro-Dezembro, pp. 365-367  
Sociedade Brasileira de Dermatologia

DOI: 10.5935/scd1984-8773.20181041297

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=265562421017>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais informações do artigo
- Site da revista em [redalyc.org](http://redalyc.org)

redalyc.org

Sistema de Informação Científica Redalyc

Rede de Revistas Científicas da América Latina e do Caribe, Espanha e Portugal

Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa  
acesso aberto

# Pesquisa de opinião sobre eficácia, custos e cicatrização de procedimentos de resurfacing para rugas estáticas faciais

*Opinion survey on the efficacy, costs and healing of resurfacing procedures for facial static wrinkles*

DOI: <http://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.20181041297>

## RESUMO

Foi realizada uma pesquisa de opinião entre especialistas em “resurfacing” cutâneo com a finalidade de compararem-se custos e benefícios entre as técnicas de laser de CO<sub>2</sub> totalmente ablativo, lasers fracionados ablativos, lasers fracionados não ablativos, radiofrequência fracionada ablativa, microagulhamento, dermabrasão, peelings médios e peelings de fenol-óleo de cróton. A opção mais eficaz para tratamento de rugas estáticas faciais foi *peeling* de fenol-óleo de cróton, ranqueado em primeiro lugar por 71,4% dos experts, seguido de laser de CO<sub>2</sub> totalmente ablativo, por 28,6%. Sobre “downtime”, os procedimentos elencados com recuperação mais rápida foram microagulhamento e laser fracionado não ablativo, com 42,9% cada um, seguidos por radiofrequência fracionada ablativa, com 14,3%. O período para recuperação completa dos efeitos colaterais e adversos foi percebido como mais curto no microagulhamento por 50% dos experts. Sobre os custos operacionais, o procedimento menos custoso foram peelings médios, de acordo com a opinião de 71,4% dos especialistas. Tais resultados apontam para melhor custo/benefício de procedimentos como peelings químicos e microagulhamento, de acordo com a opinião dos 14 especialistas brasileiros que responderam ao questionário.

**Palavras-Chave:** Abrasão química; Agulhas; Dermabrasão; Fenol; Lasers; Tratamento por radiofrequência pulsada

## ABSTRACT

*A survey on the opinion of specialists regarding skin resurfacing was performed, with the objective of comparing costs and benefits between the techniques: totally ablative CO<sub>2</sub> laser, fractional ablative lasers, fractional non-ablative lasers, ablative fractional radiofrequency, microneedling, dermabrasion, medium peels, phenol-croton oil peels. The most effective option for the treatment of static wrinkles was the phenol-croton oil peel, in first place by 71.4% of the experts, followed by totally ablative CO<sub>2</sub> laser, by 28.6%. Regarding downtime, procedures ranked as fastest recovery were microneedling and fractional non-ablative lasers, with 42.9% each, followed by ablative fractional radiofrequency, with 14.3%. Complete recovery period for side and adverse effects was perceived as shorter with microneedling by 50% of the experts. Regarding operating costs. The less costly procedure was medium peels, according to the opinion of 71.4% of the experts. Such results point towards a better cost/benefit of procedures such as chemical peels and micro-needling, according to the opinion of 14 Brazilian specialists who answered the questionnaire.*

**Keywords:** Chemexfoliation; Dermabrasion; Lasers; Needles; Phenol; Pulsed radiofrequency treatment

**Prezados Editores,** Múltiplas modalidades de *resurfacing* existem para demanda crescente de melhoria de rugas não completamente tratadas com injetáveis. Uma comparação dos custos/benefícios pode trazer fundamentação para novas opções de tratamentos no consultório e apontar para pontos a verificar em estudos controlados.

Foi realizada pesquisa de opinião de especialistas a respeito de eficácia, custos, tempo de recuperação inicial e tempo para

## Cartas

### Autores:

Carlos Gustavo Wambier<sup>1</sup>

Renato Soriani Paschoal<sup>2</sup>

Taciana Dal'Forno<sup>3</sup>

Kachiu Cecilia Lee<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Dermatologia, Escola de Medicina de Yale, Universidade de Yale - New Haven (CT), EUA

<sup>2</sup> RSP Dermatologia - Ribeirão Preto (SP), Brasil

<sup>3</sup> Clínica Hexsel - Porto Alegre (RS), Brasil

<sup>4</sup> Departamento de Dermatologia, Warren Alpert Escola de Medicina, Universidade de Brown - Providence (RI), EUA

### Correspondência para:

Carlos Gustavo Wambier

2 Church St South, Suite 401

New Haven - CT, USA

06519

Email: [carlos.wambier@yale.edu](mailto:carlos.wambier@yale.edu)

**Data de recebimento:** 10/12/2018

**Data de aprovação:** 26/12/18

Trabalho realizado na Instituição:  
Yale Center for Clinical Investigation

**Suporte financeiro:** Nenhum.

**Conflito de Interesses:** Wambier CG é speaker da Cynosure Inc. Paschoal RS é speaker da DEKA Inc. e do Laser Medical Group (LMG) lasers.



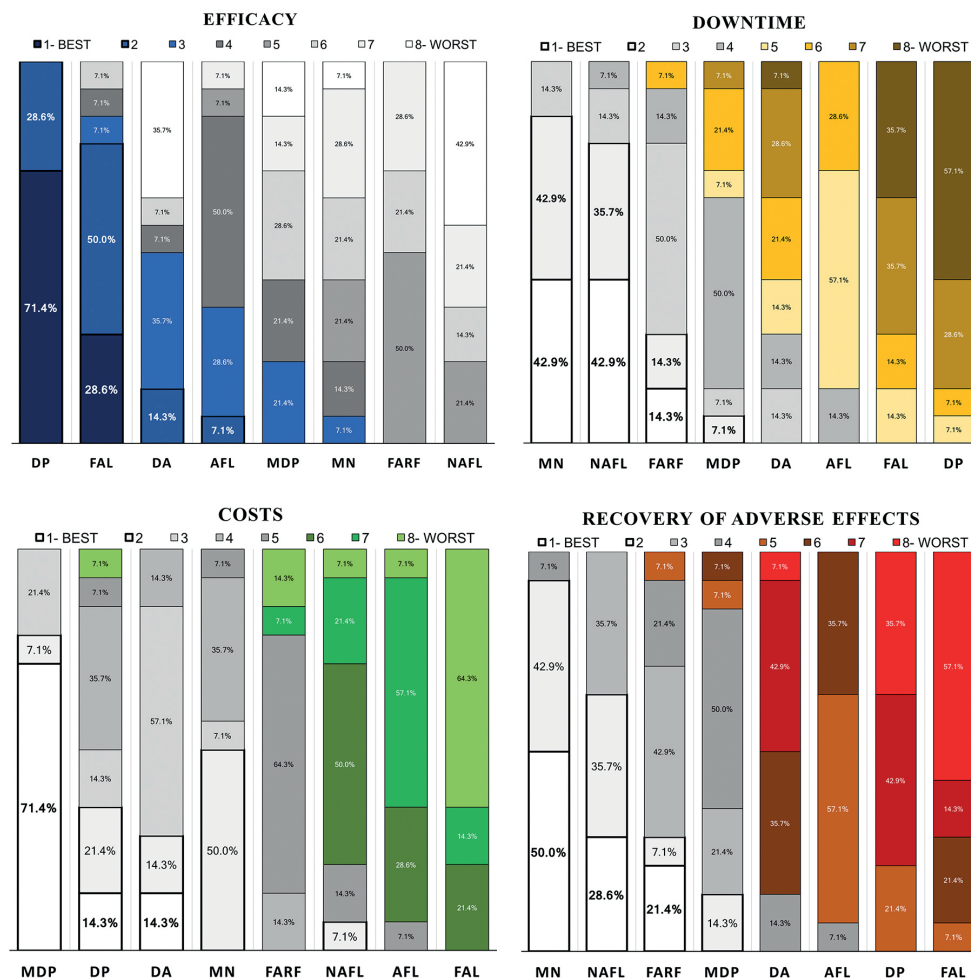
recuperação completa de efeitos adversos em tratamentos de *resurfacing* faciais para rugas estáticas (Glogau III and IV). Quatorze *experts* em *resurfacing* foram selecionados em meio a palestrantes nacionais, todos com título de especialista em dermatologia.

Para cada uma das seguintes características: eficácia, custos totais, “downtime” (reepitelização), e tempo de recuperação completa (resolução de efeitos adversos como eritema prolongado, hiperpigmentação pós-inflamatória, prurido e pele seca), médicos especialistas receberam uma lista aleatória de oito modalidades a ser ranqueadas: laser de CO<sub>2</sub> totalmente ablativo, lasers fracionados ablativos, lasers fracionados não ablativos, radiofrequência fracionada ablativa, microagulhamento, dermabrasão, *peelings* médios, *peelings* de fenol-óleo de cróton.

A opção mais eficaz para tratamento de rugas estáticas faciais foi *peeling* de fenol-óleo de cróton, ranqueado em primeiro lugar por 71,4% dos *experts*, seguido de laser de CO<sub>2</sub> totalmente ablativo, por 28,6%. A opção com menor sucesso foi laser fracionado não ablativo, que foi ranqueado em oitavo lugar por 42,9%. Sobre *downtime*, os procedimentos elencados com recuperação mais rápida foram microagulhamento e laser fracionado não ablativo, com 42,9% cada, seguidos por radiofrequência fracionada ablativa, 14,3%. O *downtime* mais longo foi apontado

para *peeling* profundo por 57,1%. O período para recuperação completa dos efeitos colaterais e adversos foi percebido como mais curto no microagulhamento por 50% dos *experts*, seguido por laser fracionado não ablativo, por 28,6%, e radiofrequência fracionada ablativa, por 21,4%. O procedimento com mais longo período para recuperação completa foi laser de CO<sub>2</sub> totalmente ablativo de acordo com 57,1% dos *experts*. Sobre os custos operacionais, o procedimento menos custoso correspondeu a *peelings* médios, de acordo com a opinião de 71,4% dos *experts*, seguidos por *peelings* profundos e dermabrasão (empatados com 14,3% cada). Enquanto laser de CO<sub>2</sub> totalmente ablativo foi considerado o procedimento com mais alto custo operacional por 64,3% dos *experts* (Figura 1).

O procedimento ideal seria um com grande eficácia, recuperação rápida e baixo custo. Essa pesquisa consistentemente apontou para um cenário de “Sem dor, sem ganho”. Tratamentos fracionados, apesar de epitelização mais rápida das áreas microscópicas de dano, parecem ter eficácia limitada em comparação com tratamentos que incluem toda a superfície. Lasers fracionados ablativos e microagulhamento foram considerados mais eficazes que radiofrequência fracionada ablativa e lasers fracionados não ablativos. Microagulhamento tem a vantagem de custos



**FIGURA 1:** Resultado de estudo de opinião de 14 especialistas em *resurfacing* facial, a respeito de eficácia, custos para a clínica, tempo de recuperação e recuperação completa de efeitos adversos, como eritema persistente, hiperpigmentação pós-inflamatória, em meio a oito modalidades comuns de *resurfacing* facial para rugas estáticas: laser de CO<sub>2</sub> com ablação completa (FAL), lasers fracionados ablativos (AFL), lasers fracionados não ablativos (NAFL), radiofrequência fracionada ablativa (FARF), microagulhamento (MN), dermabrasão (DA), *peelings* médios (MDP) e *peelings* de fenol-óleo de cróton (DP)

reduzidos, menor *downtime* e mais rápida recuperação de efeitos adversos. Estes resultados de pesquisa de opinião de 14 especialistas em várias modalidades de *resurfacing* cutâneo, em termos de opinião de eficácia e *downtime*, concordam com publicação prévia de um painel de opinião de três especialistas.<sup>1</sup>

Estes dados podem providenciar entusiasmo para adoção de procedimentos menos custosos, quando associados a maior eficácia de acordo com a opinião de *experts*. Concluímos que para o objetivo de atenuar rugas estáticas, *peeling* químico profundo deve ser considerado a opção de maior sucesso. Para pacientes que não podem tolerar *downtime* e efeitos colaterais es-

perados, e que prefiram sacrificar eficácia pela recuperação mais rápida, o cirurgião dermatológico deve considerar microagulhamento antes de opções mais custosas, como lasers fracionados não ablativos ou radiofrequência fracionada ablativa. Considerando que *peelings* profundos têm o mais longo período de benefícios já estudado<sup>2</sup> e que o perfil de segurança tem melhorado com o uso de fórmulas de Hetter,<sup>3</sup> o ensino de tal procedimento seria de grande importância no currículo de residência médica e *fellowships* de cirurgia dermatológica no mundo todo. ●

## REFERÊNCIAS

1. Cortez EA, Fedok FG, Mangat DS. Chemical peels: panel discussion. *Facial Plast Surg Clin North Am*. 2014;22(1):1-23.
2. Kligman AM, Baker TJ, Gordon HL. Long-term histologic follow-up of phenol face peels. *Plast Reconstr Surg*. 1985;75(5):652-59.
3. Hetter GP. An examination of the phenol-croton oil peel: part IV. Face peel results with different concentrations of phenol and croton oil. *Plast Reconstr Surg*. 2000;105(3):1061-67.

## CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:

**Carlos Gustavo Wambier** |  ORCID 0000-0002-4636-4489

Análise estatística, aprovação da versão final do original, concepção e planejamento do estudo, elaboração e redação do original, obtenção, análise e interpretação dos dados, participação efetiva na orientação da pesquisa, participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados, revisão crítica da literatura, revisão crítica do original

**Renato Soriani Paschoal** |  ORCID 0000-0003-0493-9966

Aprovação da versão final do original, concepção e planejamento do estudo, elaboração e redação do original, obtenção, análise e interpretação dos dados, participação efetiva na orientação da pesquisa, revisão crítica da literatura, revisão crítica do original

**Taciana Dal' Forno** |  ORCID 0000-0003-0848-9042

Aprovação da versão final do original, concepção e planejamento do estudo, elaboração e redação do original, obtenção, análise e interpretação dos dados, participação efetiva na orientação da pesquisa, revisão crítica da literatura, revisão crítica do original

**Kachiu Cecilia Lee** |  ORCID 0000-0003-2107-8985

Aprovação da versão final do original, elaboração e redação do original, análise e interpretação dos dados, revisão crítica da literatura, revisão crítica do original