

# Protocolo de Indicações e Endpoints do Endolift



Mais de 25 estudos publicados



## Uma tecnologia com grandes possibilidades!

O Endolift trabalha com microfibras ópticas originais, permitindo que os tratamentos de lifting e queima de gordura localizada sejam mais seguros, precisos e eficientes.

Para que você conheça mais das indicações que ele trata e como usar a fibra para atendê-las, esse protocolo trará informações claras que te ajudarão no manuseio da tecnologia!

## Como escolher a fibra óptica correta?

Para selecionar a fibra óptica mais indicada para o caso clínico e para a área a ser tratada, alguns conceitos básicos devem ser levados em consideração:

### Fibra frontal



#### 200 microns

Menos dolorosa, mas exige mais cuidados no manuseio

#### 300 microns

Mais dolorosas, manuseio mais fácil

#### 400 a 600 microns

Reservadas para o EndoliftX, precisam de anestesia

### Fibra radial



- Quando fibras ópticas de diâmetros maiores são utilizadas, mais potência é empregada;
- Para iniciantes, é mais fácil começar com fibras lineares frontais, pois o efeito térmico na ponta da fibra é maior e ajuda na progressão anterógrada nas áreas subcutâneas com tecido potencialmente fibrótico;
- A fibra radial é dedicada ao tratamento de flacidez cutânea com teste de pinça superior a 0,7-0,8 cm e áreas onde é necessário um efeito lipolítico sinérgico;
- Nas fibras radiais, a fluência é menor. Por esse motivo, empregaremos uma potência 30 a 50% maior em comparação com as fibras lineares.



**200 microns**  
50 - 150J (cada lado)



**200 - 300microns**  
200 - 500J



**300 - 400 microns**  
200 - 500J



**200 - 300 microns**  
300/400 - 800/1000J



**300 - 400 microns**



**300 - 400 - 600 microns**  
6000 - 8000J



**400 - 600 microns**  
1000J a cada lado



**400 - 600 microns**  
1500J



**300 - 400 microns**  
450J (cada lado)



**300 microns**

É importante realizar o teste com o adipômetro em cerca de 3 a 4 pontos:

- se a média da área da pele medida for inferior a 7-8 mm: use a fibra linear
- se a média da área da pele medida for superior a 7-8 mm: use a fibra radial

Para a área corporal, a energia-alvo está em uma área de 10 x 10 cm e 1000 Joule.

## Quais os parâmetros sugeridos para cada aplicação?

Com a tecnologia é possível usar a predefinição de software com níveis 1, 2 e 3, que combinam potência, tempo ligado e tempo desligado em uma combinação mais prática.

Com base na anamnese do paciente, é possível indicar o nível correspondente para a área a ser tratada.

Sugere-se que a velocidade de movimento seja mantida o mais uniforme possível, em torno de 0,5 s, e o modo de movimento operacional seja linear em forma de leque, liberando energia de forma retrógrada.

## Configurações para o corpo:

Indicação	Energia	Tempo ligado/desligado
Skin Tightening	2,5 watts	< ou = a 50 ms
Lipólise média/ Skin Tightening	3 a 3,5 watts	50 - 75 ms
Lipólise (EndoliftX)	4 a 6 watts	100 ms

## Protocolo de tratamento

### Para endolift

1. O resfriamento da pele é aplicado na área a ser tratada após a desinfecção;
2. Mantenha a ponta da fibra óptica a cerca de 1 cm da extremidade distal da ponta para poder usá-la como uma agulha para uma punção direta;
3. Insira perpendicularmente a fibra óptica na hipoderme superficial/média (fibra nua) ou na hipoderme média, apertando a pele com uma das mãos e empurrando a fibra óptica com a outra mão (fig. 1). Não dispare o laser em contato com a epiderme. É possível usar uma agulha de 25G para ajudar na penetração da fibra, em certos casos em que é muito difícil penetrar na pele (fig. 1a);



Fig.1 - Inserção da Fibra



Fig.1a - Inserção da Fibra

4. Após a penetração, empurre a fibra paralelamente à pele por um comprimento não superior a 5 cm (fig. 2), permanecendo sempre na hipoderme superficial;
5. Controle a posição da fibra óptica com o auxílio do feixe de mira;
6. Segure a pele no lugar com uma mão e faça trajetos em forma de leque;
7. No início do tratamento em uma área não tratada, não libere a emissão/dispare o laser durante o movimento de avanço. Ative a emissão do laser somente durante o movimento de retorno (fig. 3) (escolha do médico);



Fig.2 - Inserção da Fibra



Fig.3 - Emissão de laser

8. Quando houver uma percepção de menor resistência, será possível mover a fibra em ambas as direções, para frente e para trás;
9. Em cada área, o número de passagens realizadas depende do tamanho e da condição da área. Isso é discutido mais adiante neste manual, em "Determinação do endpoint clínico" (fig.4 e fig.5);

Fig.4 -  
Vista lateral

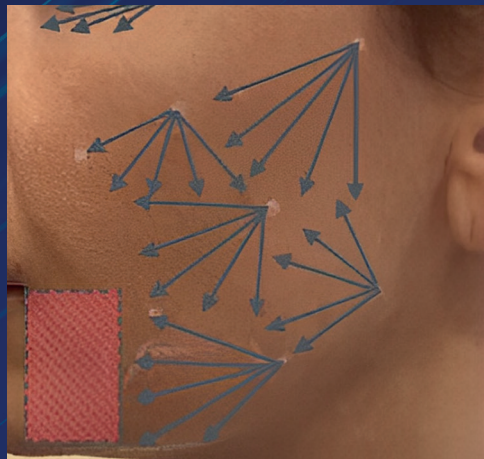
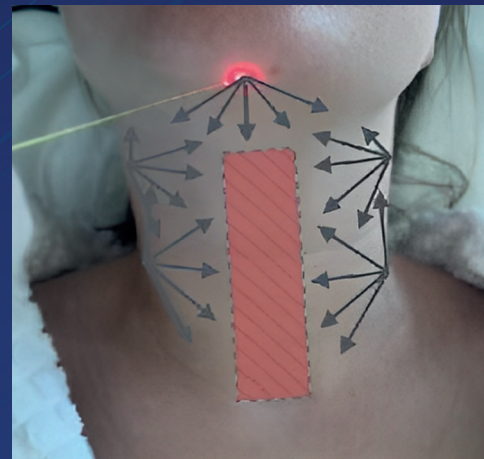


Fig.5 -  
Vista frontal



10. Durante o tratamento, monitore a temperatura da pele manualmente ou com o auxílio de um termômetro infravermelho. Nunca exceda 40 °C. Sempre que necessário, interrompa o tratamento / aplique resfriamento da pele.



1. Uma injeção anestésica é aplicada na área a ser tratada;
- 2. Use o mesmo orifício criado para a anestesia para inserir a fibra na área de tratamento;**
3. Após a introdução, empurre a fibra nos mesmos vetores da pele já usados para as injeções de anestésico;
4. Para fibras ópticas com diâmetro maior que 300 microns, é possível inserir a fibra em um curso/vetor mais longo;
5. Controle a posição da fibra óptica com o auxílio do feixe de mira;
- 6. Segure a pele no lugar com uma das mãos e faça trajetos em forma de leque, movendo a fibra em ambas as direções para frente/para trás e realizando a emissão;**
7. Em cada área, o número de passagens realizadas depende do tamanho e da condição da área. Isso é discutido mais adiante neste manual, em "Determinação do endpoint clínico";
8. É importante considerar a alteração do volume da dimensão subcutânea devido à injeção de anestésico e, por esse motivo, aumentar a energia fornecida em 30% a 50%;
- 9. Durante o tratamento, monitore a temperatura da pele manualmente ou com o auxílio de um termômetro infravermelho. Nunca exceda 40 °C. Sempre que necessário, interrompa o tratamento / aplique resfriamento da pele;**
10. Recomenda-se não exceder as doses de energia indicadas.

## Áreas perigosas

A área marcada em vermelho na fig. 4 e na fig. 5 deve ser evitada, e é preciso ter cuidado especial com as áreas próximas aos nervos. Como em todas as EBDs que aumentam a temperatura, é possível danificar temporariamente a parte terminal superior do nervo marginal, criando um estupor temporário (neuropraxia) que pode ser curado em aproximadamente duas/quatro semanas.

A hipestesia e a parestesia podem ser temporárias e observadas por um período mais curto. Perto da área de risco das terminações nervosas, é aconselhável fornecer energia apenas de forma retrógrada, para reduzir o risco de danos aos nervos.



Além do que foi escrito acima, é preciso entender que o maior risco vem da falta de feedback do paciente que, anestesiado, não sente dor ou desconforto excessivo à medida que a energia fornecida aumenta, ou quando a emissão do laser se aproxima das terminações nervosas.

Portanto, é altamente recomendável sempre respeitar as áreas marcadas e não exceder as dosagens de energia, limitando-se aos desfechos clínicos definidos no respectivo parágrafo.

## Definição do endpoint clínico

O endpoint é determinado pela mudança na consistência do tecido (mais macio), sua homogeneidade e mudanças no formato da área. Isso pode ser avaliado por palpação e avaliação visual.

A mudança de cor (eritema acentuado e disseminado) ou endurecimento da área tratada podem ser considerados sinais de dose excessiva de tratamento.

O espessamento do tecido e a mudança de cor para branco são sinais de tratamento excessivo que podem levar à formação de crostas e, portanto, devem ser evitados.

Código de cores para determinação do Endpoint	Sinal
<b>Verde</b>	Tecido mais macio e homogêneo / mudança no formato da área
<b>Amarelo</b>	Eritema/endurecimento acentuado e disseminado da área tratada
<b>Vermelho</b>	Espessamento do tecido/aparecimento de marcas rancas

O endpoint baseado no total de Joules fornecidos deve ser considerado como uma referência secundária, pois o tratamento precisa ser sempre personalizado conforme as características específicas do paciente.

Além disso, as quantificações e registros da quantidade de energia fornecida são importantes para respeitar a simetria em ambos os lados da área tratada.

Com base na experiência clínica, é possível trabalhar com um tempo de emissão mais longo e uma potência mais baixa para obter resultados semelhantes ou até melhores do que aqueles que podem ser obtidos com uma potência mais alta para um tempo de emissão reduzido.

## Procedimento pós-tratamento



Aplique algum tipo de resfriamento na pele (escolha do médico);



Aplique o creme calmante com uma leve massagem;



Tire fotos da área tratada em ortostatismo, após remover os sinais da caneta dermográfica;



Para o EndoliftX, aplique a vestimenta ou a bandagem / elastocompressão;



Realize massagem de drenagem linfática por 3/4 semanas;



Aplique luz LED, preferencialmente amarela ou vermelha.

## Número de sessões sugeridas

Normalmente, é necessária apenas uma sessão.

## Para endolift

A duração esperada de um tratamento não é inferior a 6 meses e não é superior a 18 meses. Em média, a duração é de um ano e depende da idade, da saúde do paciente e da anatomia.

O tratamento pode ser repetido.

No caso de uma frouxidão específica, é possível reduzir o intervalo entre os procedimentos.



## Para endolift<sup>®</sup>

A duração esperada de um tratamento não é inferior a 6 meses e não é superior a 18 meses. Em média, a duração é de um ano e depende da idade, da saúde do paciente e da anatomia.

O tratamento pode ser repetido com intervalo de 4 a 6 meses.

No caso de flacidez específica, é possível reduzir o intervalo entre os procedimentos. No caso do tratamento de lipólise, a redução é obtida em uma única sessão.

### Check-up

Deve ser realizado sempre que solicitado pelo paciente; de qualquer forma, é sugerido após 7 dias.

Espera-se que o resultado final seja alcançado 3 meses após o tratamento. Durante esse período, o resultado pode ser menos evidente se comparado ao medido imediatamente após o tratamento. Esse efeito é normal e se deve ao processo de reestruturação do colágeno da pele.

O resultado visível em média após um mês do tratamento ainda não é definitivo e, por esse motivo, as fotos tiradas após esse período não são representativas do resultado final.

### Combinação com outros tratamentos

Recomenda-se combinar o procedimento Endolift com o laser fracionado não ablativo (Lightscan), realizado imediatamente após o procedimento Endolift.

Qualquer procedimento adicional baseado na injeção de substância deve sempre ser realizado após o Endolift e o EndoliftX.

endolift endolift®