

BTL X-WAVE™

TECNOLOGIA COMPLETA



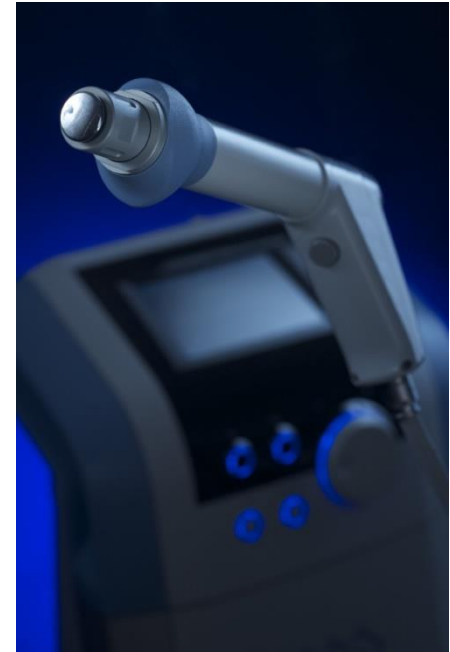
AESTHETICS

LOOK DIFFERENT FEEL DIFFERENT

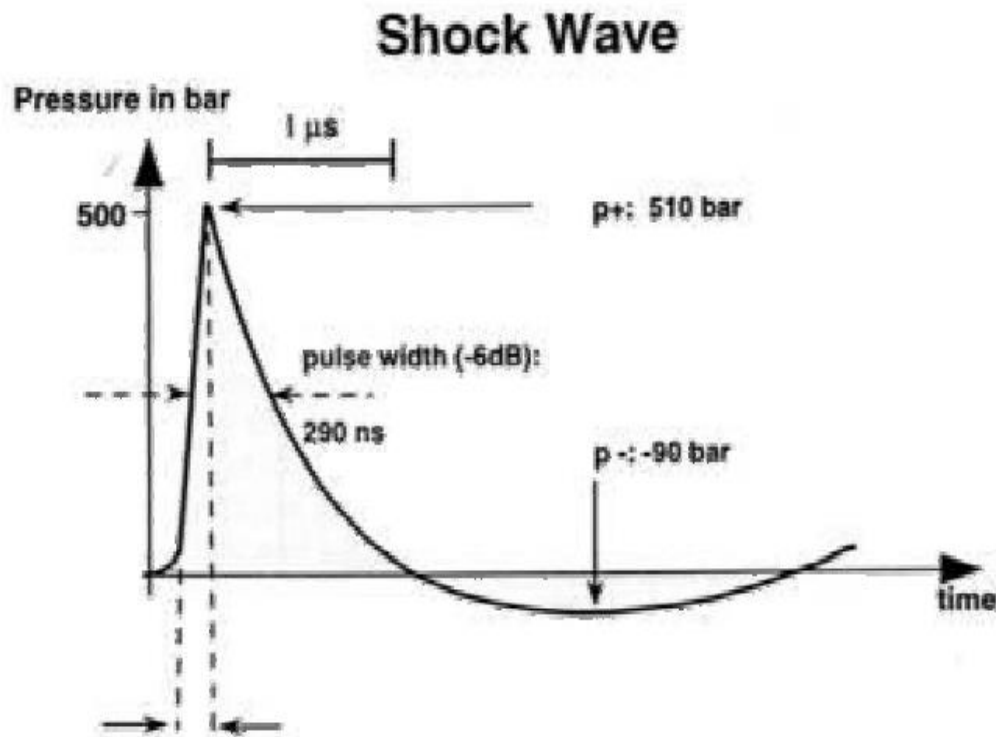
BTLAESTHETICS.COM

Terapia por Ondas Acústicas

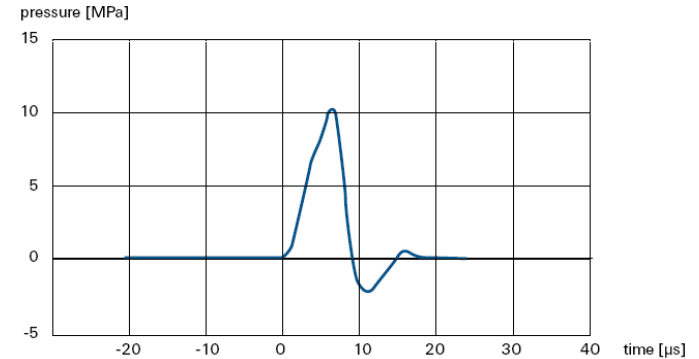
- Ondas Mecânicas
- Se propagam a partir de variações de pressão do meio por onde está passando
- COMPRESSÃO – Pressão +
- RAREFAÇÃO – Pressão -
- Transmissão de Energia sem transmissão de matéria



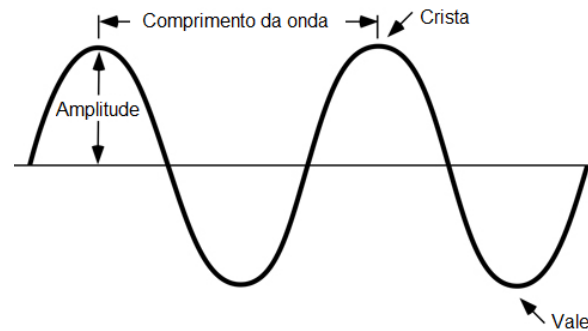
Terapia por Ondas Acústicas CARACTERÍSTICA DA ONDA ACUSTICA



**COMPRESSÃO +
RAREFAÇÃO -**

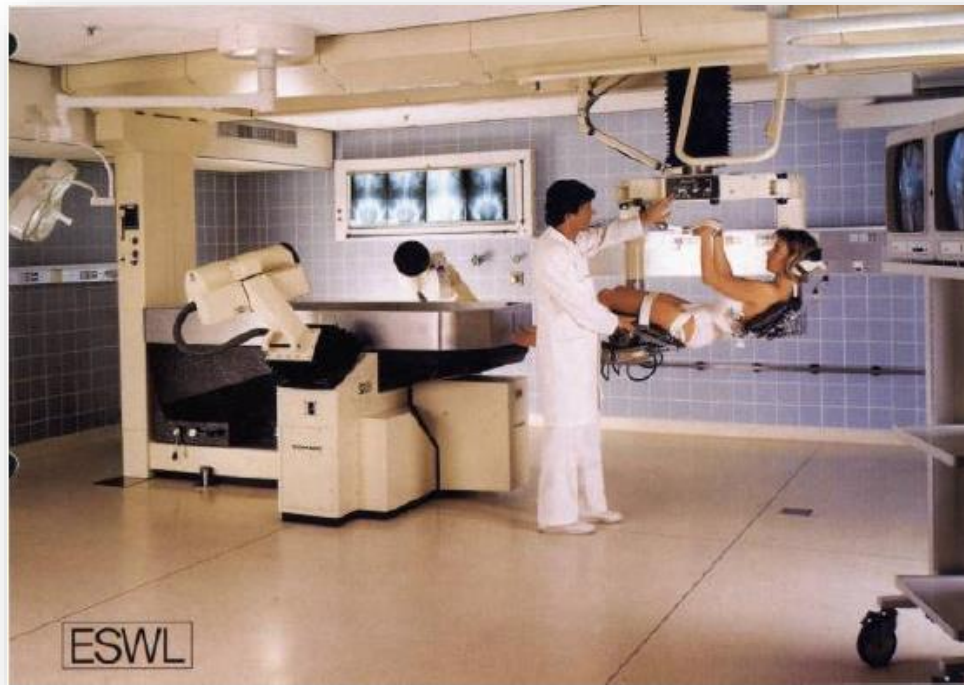


- Ondas mecânicas: são todas as ondas que precisam de um meio material para se propagar. Por exemplo: ondas no mar, ondas sonoras, ondas em uma corda, etc.
- Ondas eletromagnéticas: são ondas que não precisam de um meio material para se propagar. Elas também podem se propagar em meios materiais. Exemplos: luz, raio-x , sinais de [rádio](#), etc. são formadas por oscilações de campo elétrico e magnético



O Início...

- **1985** Ondas de Choque Extra Corpórea para litotripsia, LEOC, Desintegração de pedras nos rins



História

- 1990 – Primeira Aplicações Musculo Esqueléticas
- 1999 – Introdução do principio das Ondas Radiais
- 2010
 - Mais de 1000 estudos clínicos
 - Terapia altamente aceita na Reabilitação e Ortopedia
 - Ampla área de aplicações na Medicina



1993



1997



HOJE

Terapia de Ondas Acústicas na Medicina

- **Principais especialidades que utilizam a tecnologia:**
 - Ortopedia
 - Reabilitação
 - Medicina Esportiva
 - Dermatologia
 - Medicina Estética
 - Medicina da Dor
 - Fisioterapia DermatoFuncional
 - Estética



Terminologias das Ondas Acústicas

- Terapia por Ondas de Choque – TOC
- Terapia por Ondas Acústicas
- SWT – Shock Wave Terapy – Terapia por Ondas de Choque
- AWT – Acustic Wave Terapy Terapia por Onda Acústica
- ESWT – Terapia por Ondas de Choque Extracorpórea
- RSWT - Terapia por Ondas de Choque Radial

BTL X-WAVE™

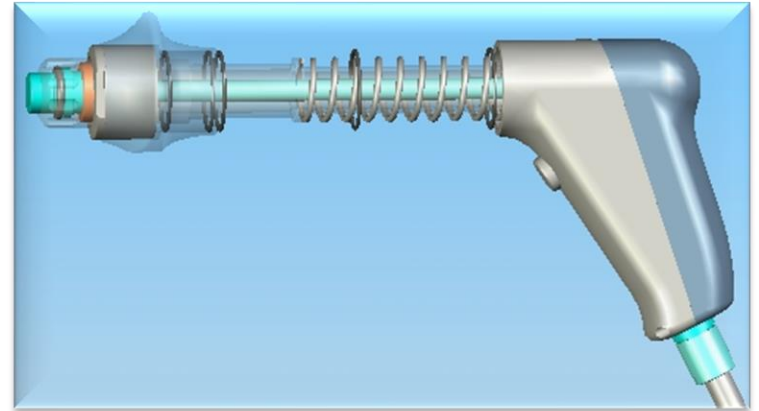
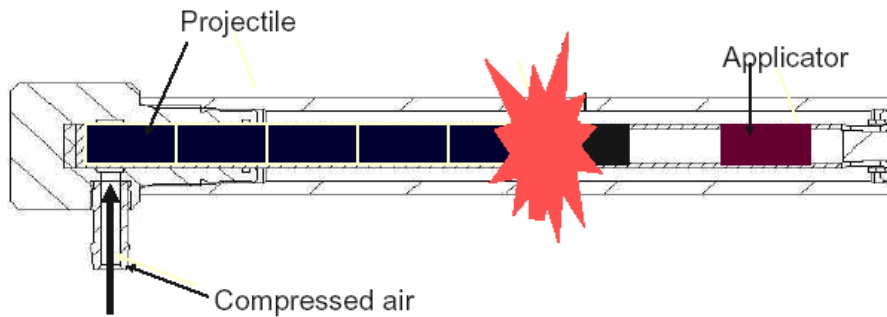


AESTHETICS

LOOK DIFFERENT FEEL DIFFERENT

BTLAESTHETICS.COM

Terapia por Ondas Acústicas Sistema PNEUMÁTICO – GERAÇÃO DA ONDA



O projétil se movimenta dentro do aplicador devido á pressão exercida pelo ar comprimido.

A transformação dessa energia cinética da bala que bate no aplicador **gera uma onda de energia mecânica**

Indicações:

- **Celulite**
- Flacidez
- Estrias
- Cicatrizes
- Irregularidades após lipoaspiração ou após cirurgias em geral
- Fibrose
- Edema
- Paniculite
- Associação a outros tratamentos de redução de gordura e de contorno corporal
- Queimaduras



- **NÃO INVASIVO**
- **SEM DOR**
- **SEGURO**

PRINCIPAIS EFEITOS NOS TECIDOS:

- **Pele:** Pele enrijecida, melhor contorno e estrutura
- **Tecido adiposo:** Aumento do fluxo sanguíneo, ativando o metabolismo e auxiliando no processo de lipólise
- **Tecido conjuntivo:** Retração e ativação
- **Sistema linfático:** Drenagem
- **Músculo:** Normalização e estimulação do tônus

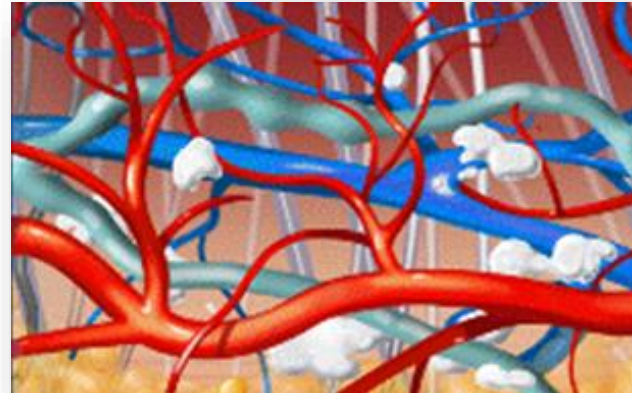
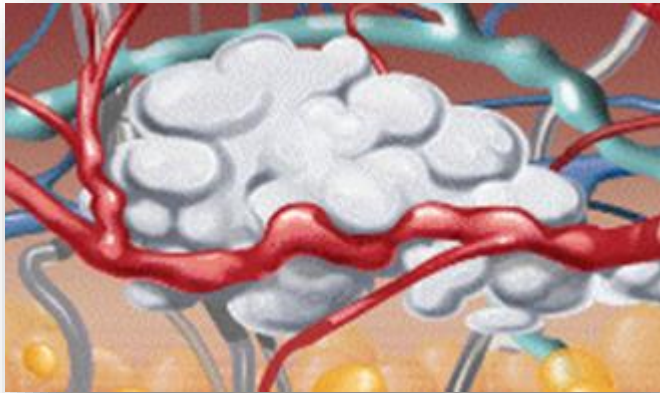
Terapia por Ondas Acústicas MECANISMO DE AÇÃO

- Aumento da permeabilidade da parede celular (facilitando o processo de lipólise)
- Mecanotransdução
- Aumenta produção de colágeno / elastina
- Neovascularização
- Melhora microcirculação do tecido (linfática e venosa)
- Liberação de No (óxido nítrico) – Vasodilatador
- Remodelagem de colágeno
- Aumenta ação da Substancia P (função inflamatória)
- Diminue Tensão dos tecidos



Terapia por Ondas Acústicas NEOVASCULARIZAÇÃO

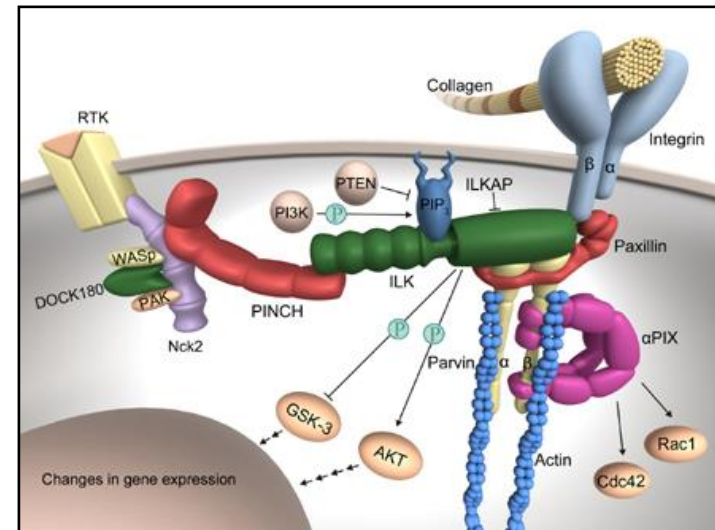
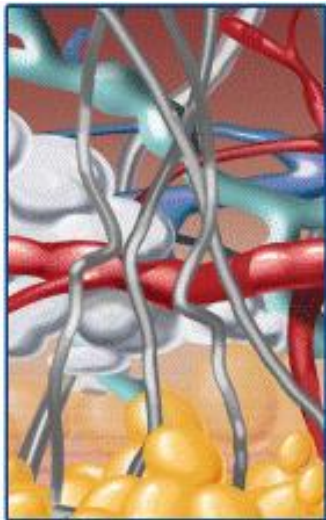
- Crescimento de novos vasos capilares e aumento da microcirculação
- Aumento do fornecimento de oxigênio
- Aumento da taxa metabólica na área afetada
- Melhora a ação do sistema vascular e linfático
- Acelera o transporte de metabólitos de matriz extracelular.
- Isto leva a uma redução do edema e acelerar a regeneração de tecido



Terapia por Ondas Acústicas REMODELAÇÃO DO COLÁGENO

O processo pseudo-inflamatório causada por pulsos das ondas acústicas provoca a **liberação de mediadores de reparação do tecido, criando proliferação de fibroblastos, levando a neocolagenese.**

Este estímulo faz com que a fibra de colágeno torne-se mais espessa garantindo maior sustentação epidérmica.



Terapia por Ondas Acústicas AÇÃO NA DERME

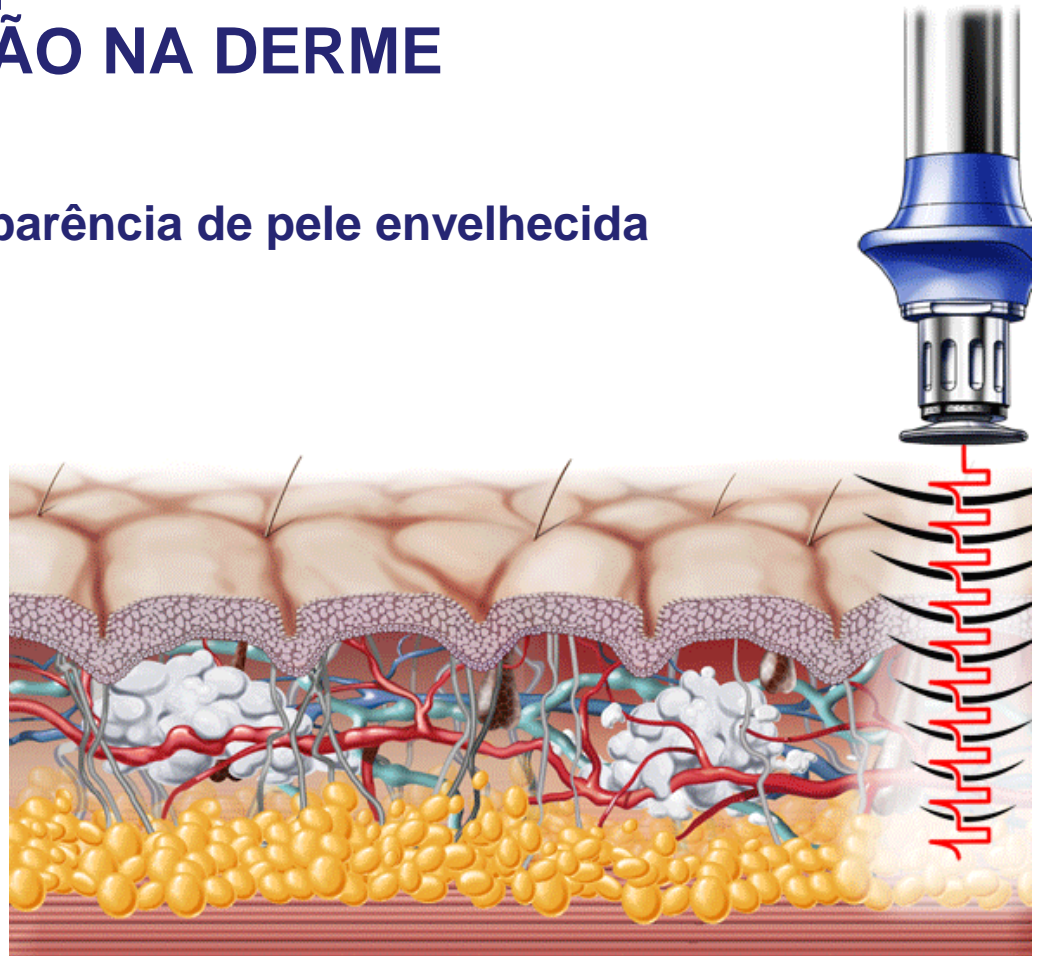
Retração da Derme – reduz a aparência de pele envelhecida

Reestruturação do tecidos

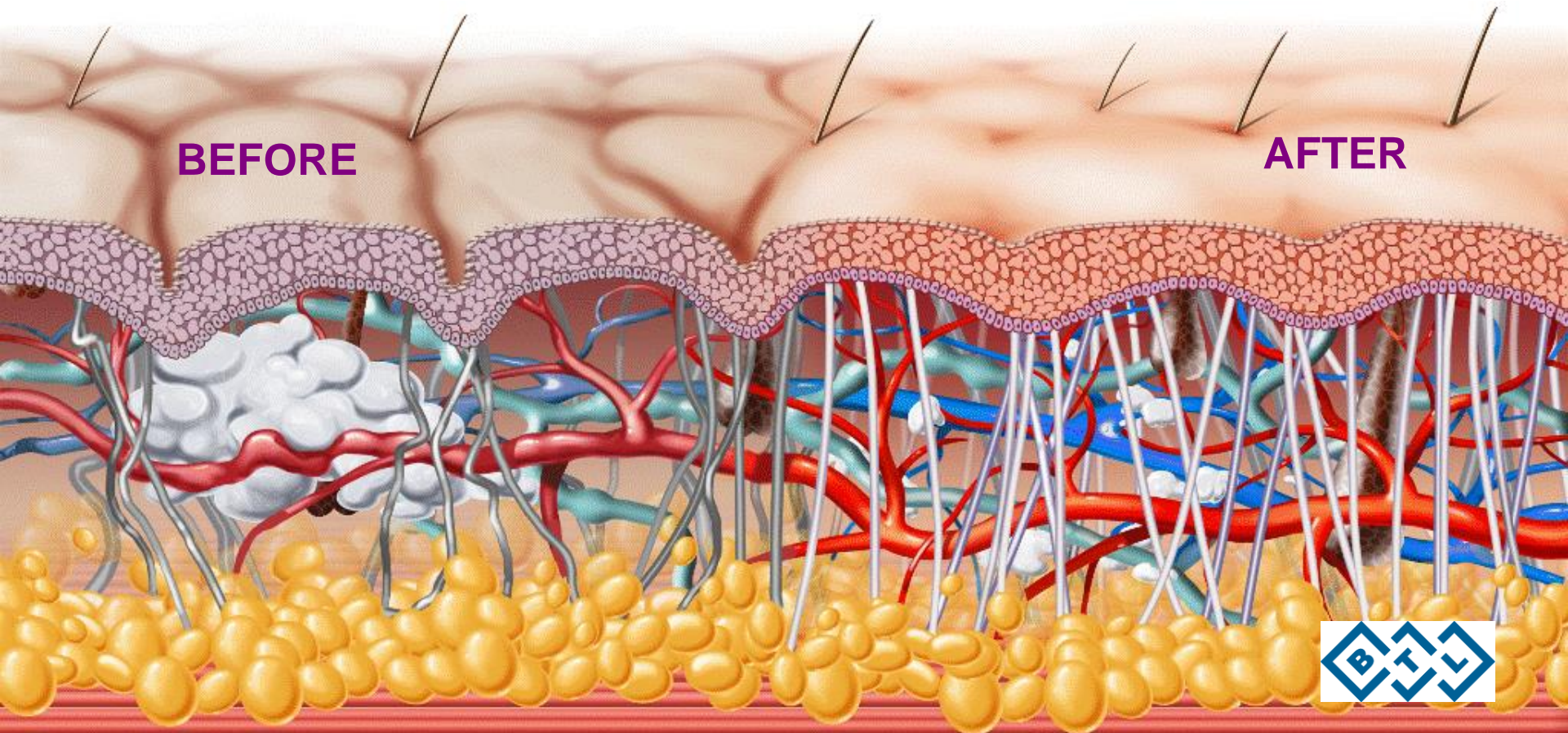
Melhora da elasticidade

Melhora da flexibilidade

Melhora da textura



BTL X-WAVE™



Terapia por Ondas Acústicas **BENEFÍCIOS**

- Terapia não invasiva;
- Portátil / Versátil
- Mínimos riscos e efeitos colaterais;
- Indolor e seguro;
- Protocolos bem definidos e software intuitivo;
- Tratamento rápido
- 6 a 8 sessões – 3 a 4 semanas de tratamento;

Grande divulgação nas redes sociais e mídia em geral



BTL X-WAVE™

TÉCNICA DE APLICAÇÃO



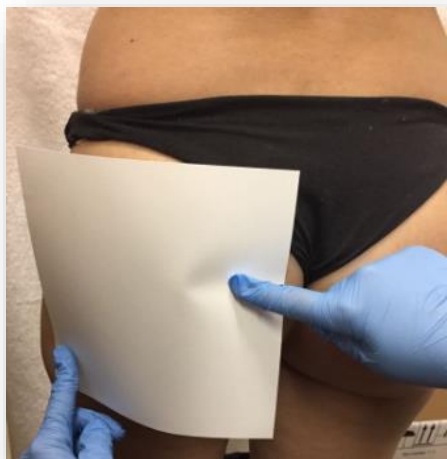
AESTHETICS

LOOK DIFFERENT FEEL DIFFERENT

BTLAESTHETICS.COM

DEMARCAÇÃO DA ÁREA DE TRATAMENTO:

- Após a avaliação, com o paciente ainda em pé, marcar a área de tratamento, assim como os pontos mais críticos.



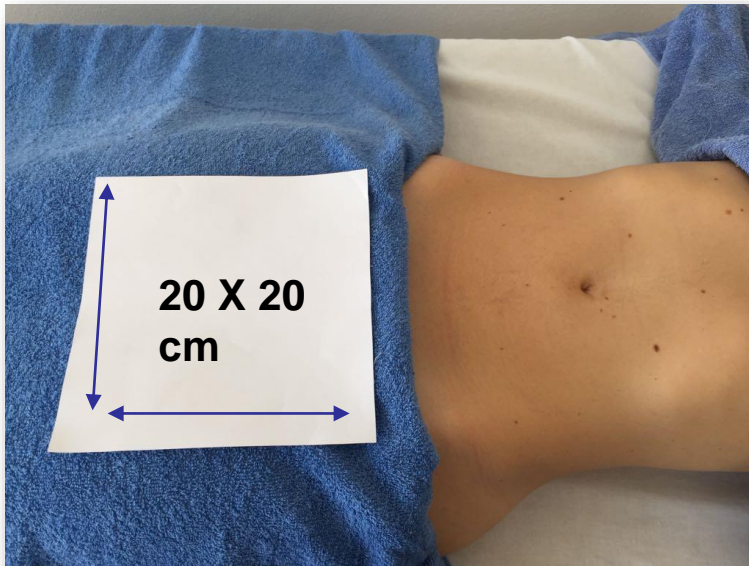
Posicionamento do paciente:

- Posicionar o paciente adequadamente, com a ajuda de posicionadores ou rolos de toalhas.



ÁREA DE TRATAMENTO:

- A área de tratamento é de 400 cm² – depositar o número de disparos dentro dessa área a fim de que a energia seja bem distribuída nesse tecido
- Aplicar uma fina camada de gel para ajudar no deslizamento do aplicador na pele do paciente
- Usar uma frequência de 10Hz para melhor aproveitamento da energia pelo tecido



BTL X-WAVE™

ÁREA DE TRATAMIENTO:



AESTHETICS

LOOK DIFFERENT FEEL DIFFERENT

BTLAESTHETICS.COM

MOVIMENTOS E VELOCIDADE DE APLICAÇÃO:

- Na aplicação os movimentos devem ser dinâmicos -“sweep” , e o aplicador deve empregar uma pressão leve junto com o movimento.
- A velocidade da aplicação é extremamente importante – realizar movimentos lentos no tecido a fim de certificar que a energia seja depositada de forma efetiva
- Manter o aplicador sempre perpendicular ao tecido durante todo o tratamento

MOVIMENTOS E VELOCIDADE DE APLICAÇÃO:



BTL X-WAVE™

MOVIMENTOS E VELOCIDADE DE APLICAÇÃO:



AESTHETICS

LOOK DIFFERENT FEEL DIFFERENT

BTLAESTHETICS.COM

BTL X-WAVE™

POSIÇÃO DO APLICADOR:



AESTHETICS

LOOK DIFFERENT FEEL DIFFERENT

BTLAESTHETICS.COM

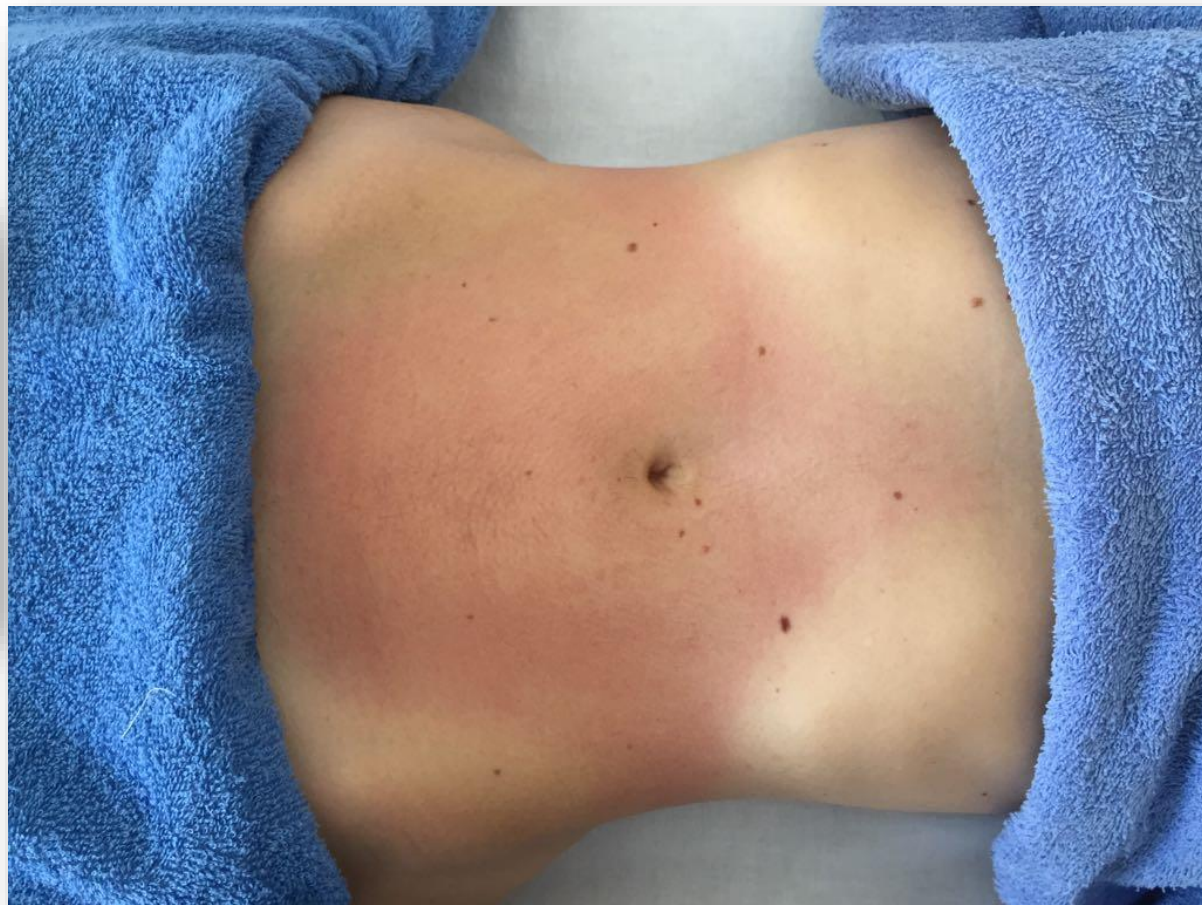
POSSÍVEIS REAÇÕES ADVERSAS E EFEITOS TRANSITÓRIOS:

- Petequias
- Hematomas** (anticoagulantes)
- Sensibilidade temporária
- Eritema ou edema pode ocorrer temporariamente na área tratada
- Danos na pele após o tratamento com corticoides

A maioria dos pacientes não apresentam nenhum desses efeitos e quando acontecem são transitórios, o mais comum é a presença de eritema na área de aplicação.

BTL X-WAVE™

POSSÍVEIS REAÇÕES ADVERSAS E EFEITOS TRANSITÓRIOS:



AESTHETICS

LOOK DIFFERENT FEEL DIFFERENT

BTLAESTHETICS.COM

LIMPEZA DO EQUIPAMENTO

A limpeza do aplicador é extremamente importante, visto que o gel condutor em contato com o meio externo após um período seca e pode danificar o equipamento diminuindo a vida útil desse.

Após cada tratamento limpar o gel sobressalente na parte posterior da ponteira e desinfetar após cada paciente (álcool 70% ou clorexidina alcoólica) já a limpeza do kit poderá ser realizada uma vez por semana.

LIMPEZA DA PONTEIRA



LIMPEZA DO EQUIPAMENTO



ESVAZIAMENTO DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA

- Realizar o esvaziamento do condensador sempre que necessário
- Quando não realizado o equipamento mostrará a mensagem “Water” para o esvaziamento do condensador
- Para realizar o esvaziamento desligar o equipamento
- Para liberar o ar condensado no recipiente aperte-o para fora, rodando para a esquerda.
- Desaparafusar a parte transparente como um todo, não soltar o parafuso azul.
- Após o derramamento do ar condensado para o recipiente, colocar o parafuso de volta firmemente na posição e pressionar enter.



BTL X-WAVE™

ESVAZIAMENTO DO RESERVATORIO DE ÁGUA



AESTHETICS

LOOK DIFFERENT FEEL DIFFERENT

BTLAESTHETICS.COM

ESVAZIAMENTO DO RESERVATORIO DE ÁGUA - ALTERNATIVA



TROCA DO KIT

- Após o equipamento disparar um número de estímulos (um milhão de disparos), o aplicador para de emitir ondas de choque corretamente. Com isso temos a possibilidade de mudar peças do aplicador que se encontrem gastas.
- A substituição do kit pode ser realizada pelo próprio profissional, sem a necessidade de encaminhar o equipamento para a assistência técnica. Isso permite que a nossa prática clínica não seja prejudicada com a ausência do equipamento.
- Para a substituição basta seguir passo a passo:
- **Com o equipamento ligado, inicie o programa de instruções para a substituição do kit do aplicador (MENU/CONFIGURAÇÕES ESPECÍFICAS/ GUIA DE TROCA DO KIT/ COMEÇAR. Após a substituição da peça gasta (Kit) APERTAR OK para zerar o contador).**

BTL X-WAVE™

TROCA DO KIT:



AESTHETICS

LOOK DIFFERENT FEEL DIFFERENT

BTLAESTHETICS.COM

PONTOS IMPORTANTES

Como otimizar os resultados com Ondas de Choque:

- **Tamanho da área de aplicação 400 cm²**
- **Usar uma frequência de 10Hz**
- Assegurar bom acoplamento da ponteira na pele garantindo boa interação onda/tecido
- Ponteira sempre perpendicular ao tecido.
- Movimento lento – certificando que a energia seja depositada de forma efetiva
- Ajustar parâmetros conforme resposta da pele

Como e quando alterar os parâmetros do equipamento:

- Analgesia – aumentar a frequência e diminuir a intensidade
- Nódulos – aumentar a intensidade
- Fibroses Intensas – aumentar a pressão
- Pouca resposta do tecido – aumentar número de disparos

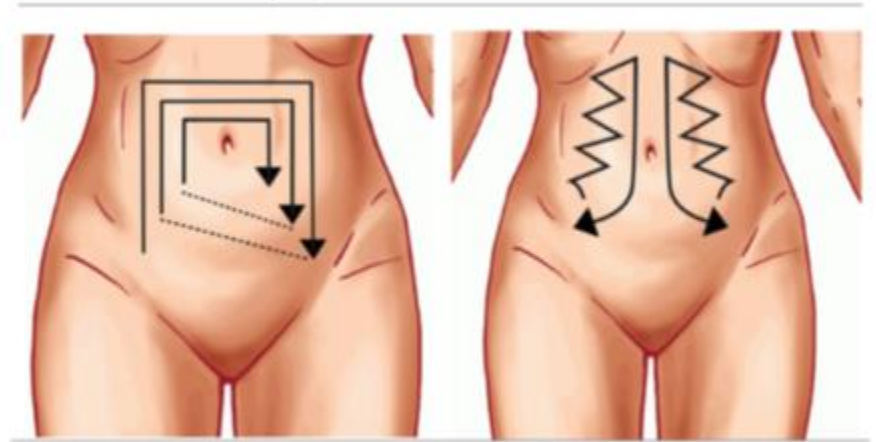
Protocolo

Intensidade de Pulsos	2- 3.5 Bars
Frequencia de pulsos	10Hz
Pulsos por sessão	6000
Frequencia de sessões	2X sem
Numero de sessões	6 a 8
Intervalo mínimo	48hs



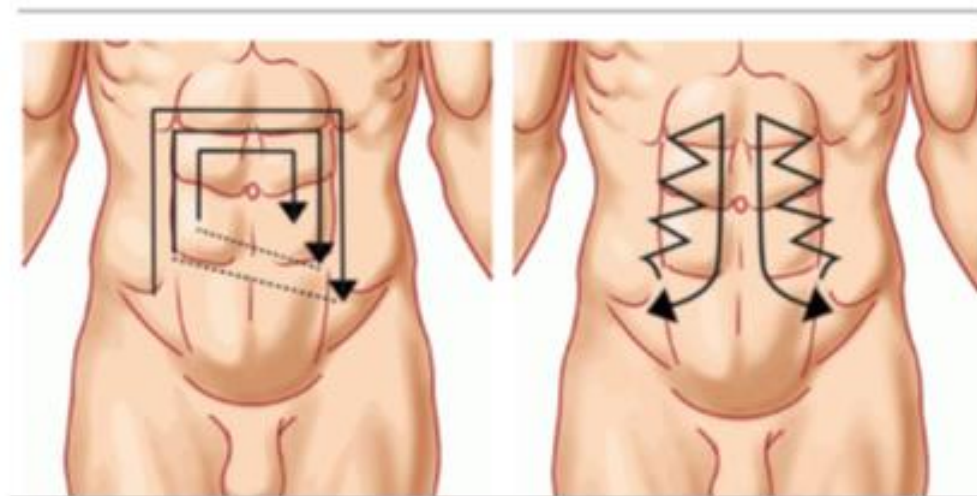
Abdomen Feminino

- **Pressão:** 2.5 Bar
- **Frequência:** 10Hz
- **Número de pulsos:** 6000
- **Ponteiras:** 20mm
- **Posição do Paciente:** deitado em decúbito dorsal com joelhos flexionados, sobre apoio.
- **Frequencia de tratamentos:** 2 sessões por semana, o tempo entre as sessões deve ser no mínimo de 48hs
- **Número de Sessões:** mínimo de 6



Abdomen Masculino

- **Pressão:** 2.5 Bar
- **Frequência:** 10Hz
- **Número de pulsos:** 7000
- **Ponteiras:** 20mm
- **Posição do Paciente:** deitado em decúbito dorsal com joelhos flexionados, sobre apoio.
- **Frequência de tratamentos:** 2 sessões por semana, o tempo entre as sessões deve ser no mínimo de 48hs
- **Número de Sessões:** mínimo de 6



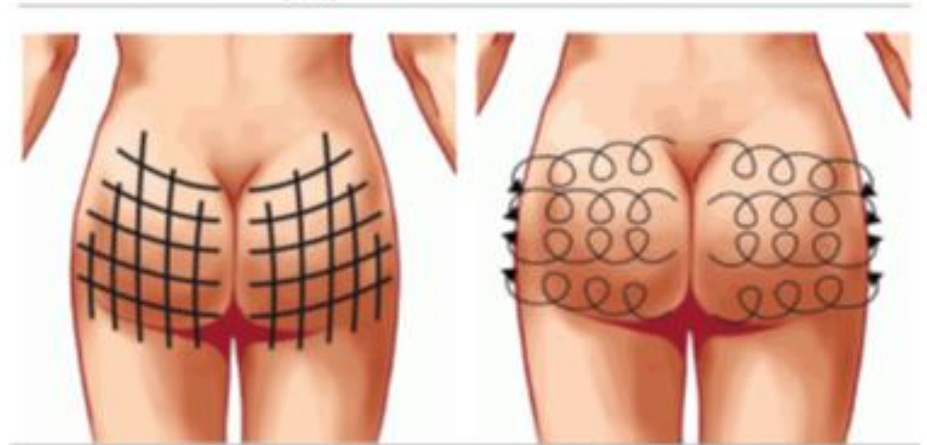
Flancos

- **Pressão:** 2.5 Bar
- **Frequência:** 10Hz
- **Número de pulsos:** 3000
- **Ponteiras:** 20mm
- **Posição do Paciente:** deitado em decúbito ventral com devidos apoios.
- **Frequência de tratamentos:** 2 sessões por semana, o tempo entre as sessões deve ser no mínimo de 48hs.
- **Número de Sessões:** mínimo de 6



Glúteos

- **Pressão:** 3.5 Bar
- **Frequência:** 10Hz
- **Número de pulsos:** 6000
- **Ponteiras:** 20mm
- **Posição do Paciente:** deitado em decúbito ventral com devidos apoios.
- **Frequência de tratamentos:** 2 sessões por semana, o tempo entre as sessões deve ser no mínimo de 48hs.
- **Número de Sessões:** mínimo de 6



Posterior de Coxa

Pressão: 3 Bar

Frequência: 10Hz

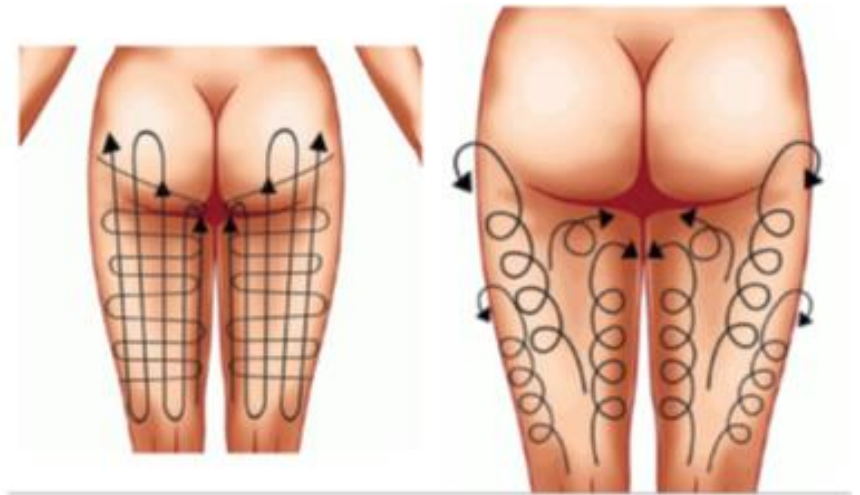
Número de pulsos: 6000

Ponteiras: 20mm

Posição do Paciente: deitado em decúbito ventral com devidos apoios.

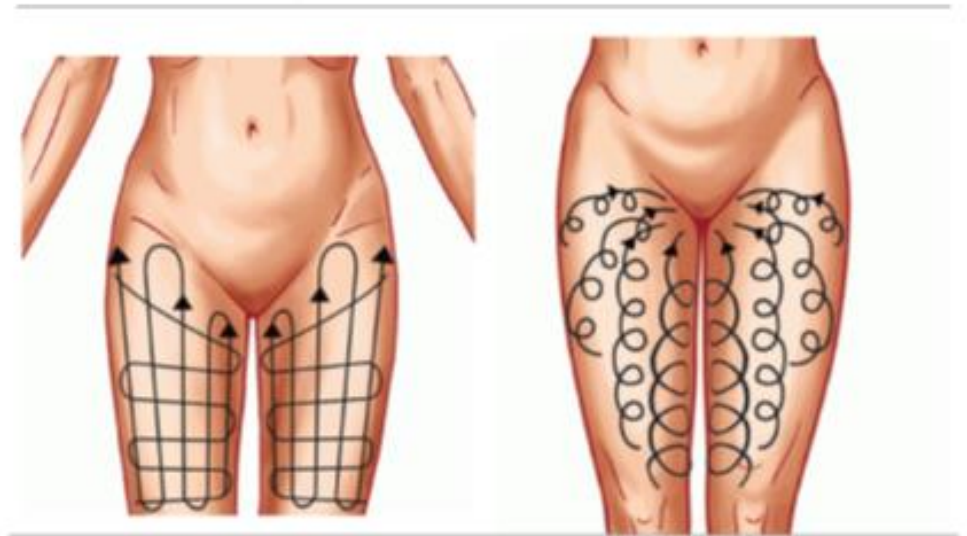
Frequência de tratamentos: 2 sessões por semana, o tempo entre as sessões deve ser no mínimo de 48hs.

Número de Sessões: mínimo de 6



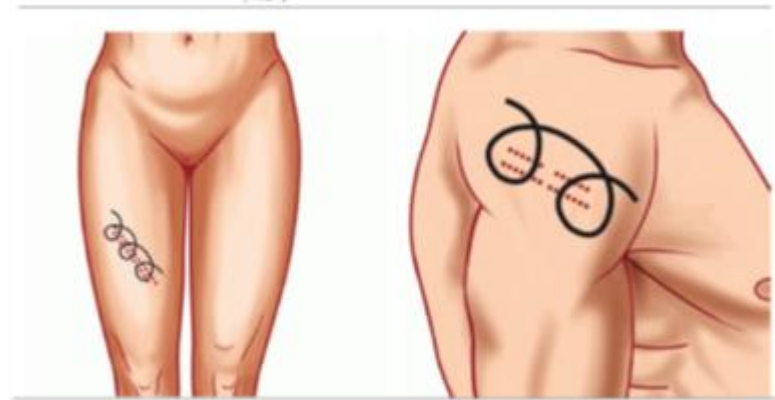
Anterior de Coxa

- **Pressão:** 3 Bar
- **Frequência:** 10Hz
- **Número de pulsos:** 6000
- **Ponteiras:** 20mm
- **Posição do Paciente:** deitado em decúbito dorsal com devidos apoios sob os joelhos.
- **Frequência de tratamentos:** 2 sessões por semana, o tempo entre as sessões deve ser no mínimo de 48hs.
- **Número de Sessões:** mínimo de 6



Cicatrizes

- **Pressão:** 2 Bar
- **Frequencia:** 10Hz
- **Número de pulsos:** 500 a 3000 dependendo do tamanho da cicatriz
- **Ponteiras:** 20mm
- **Posição do Paciente:** depende da área a ser tratada.
- **Frequencia de tratamentos:** 2 sessões por semana, o tempo entre as sessões deve ser no mínimo de 48hs
- **Número de Sessões:** mínimo de 6



Tratamento: Examine a cicatriz. Aplique gel sobre a área. Inicie a aplicação. Cada área correspondente ao tamanho do aplicador deve ser tratada com 500 pulsos. Aumente gradualmente a frequência recomendada de 10 Hz de acordo com a sensibilidade do paciente e da reação da área tratada.

Antes



Após 4 sessões



BTL X-WAVE™

Antes



Após 4 sessões



BTL X-WAVE™



BTL X-WAVE™



BTL X-WAVE™



AESTHETICS

LOOK DIFFERENT FEEL DIFFERENT

BTLAESTHETICS.COM

BTL X-WAVE™



BTL X-WAVE™



AESTHETICS

LOOK DIFFERENT FEEL DIFFERENT

BTLAESTHETICS.COM

BTL X-WAVE™



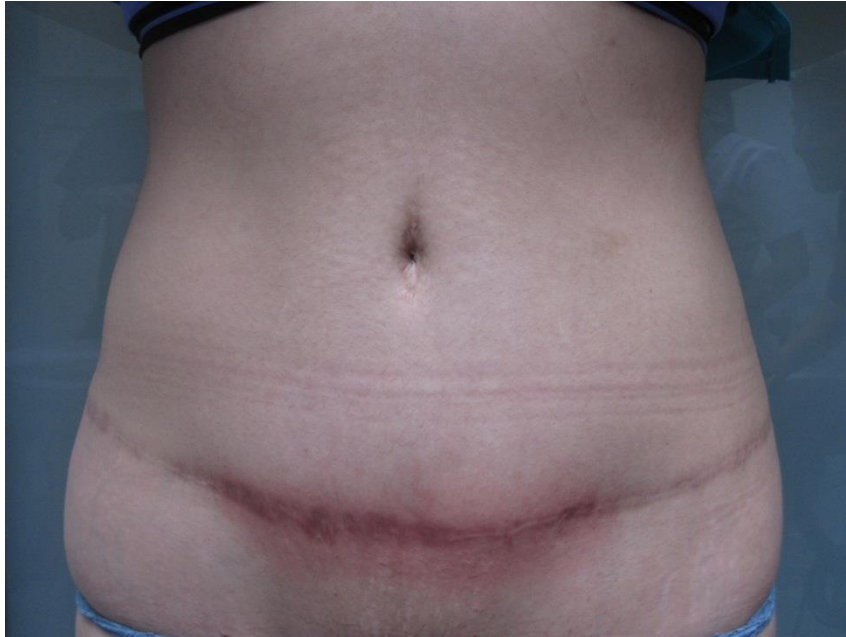
AESTHETICS

LOOK DIFFERENT FEEL DIFFERENT

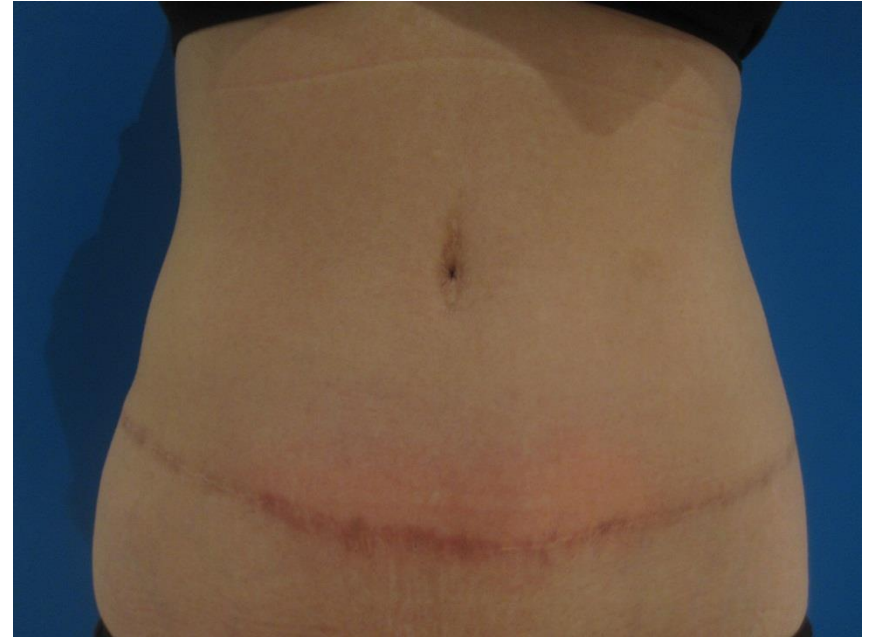
BTLAESTHETICS.COM

BTL X-WAVE™

Antes



Depois de 4 sessões



BTL X-WAVE™



AESTHETICS

LOOK DIFFERENT FEEL DIFFERENT

BTLAESTHETICS.COM

Obrigada.



AESTHETICS

LOOK DIFFERENT FEEL DIFFERENT

BTLAESTHETICS.COM