



 **MEDICAL SAN**[®]

ULTRAMED

Apresentação



ULTRAMED[®]

 **MEDICAL SAN**[®]

Dosimetrias de Segurança Sugeridas pela Medical San

Transdutores:

Facial

- 1,5 mm – 0,1 – 0,2 J até no máximo 0,3 J
- 3,0 mm – 0,1 à 0,6 J
- 4,5 mm – 0,4 à 1,0 J

Corporal

- 8,0 mm – 0,6 à 1,6 J
- 13 mm – 0,6 à 1,6 J

MODO DE APLICAÇÃO: **PONTUAL**

ULTRAMED[®]

 **MEDICAL SAN**[®]

Sugestão de Espessura Tecidual

- Para utilização dos transdutores micro e macrofocados, sugerimos a utilização do **adipômetro** para mensuração da espessura tecidual:
- Transdutor 3,0mm - espessura sugerida para derme profunda 0,6mm, podendo atingir o SMAS.
- Transdutor 4,5mm - espessura para alcançar SMAS 0,9 - 10mm.
- Transdutor 8mm - camada adiposa sugerida 20mm (sugere-se 1J).
- Transdutor 13mm - camada adiposa sugerida de 30mm (sugere-se 1,4J).

Obs: No tratamento da adiposidade o objetivo é alcançar ponto focal no tecido adiposo e não após.

ULTRAMED®

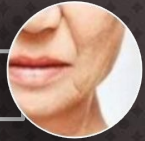


O ULTRAMED é uma tecnologia da Medical San utilizada para harmonização não invasiva facial e corporal, tratamento de estrias, redução de adiposidade localizada.

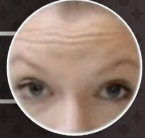
Efeito lifting é observado imediatamente após a aplicação.

Os efeitos fisiológicos de restabelecimento tecidual são observados até 6 meses após a aplicação.

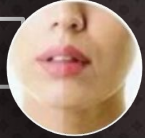
Nasolabial



Frontal



Arco Mandibular



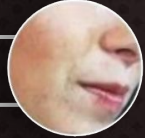
Rejuvenescimento



Rugas e linhas



Cicatrizes de acne



ULTRAMED

 **MEDICAL SAN**

ULTRAMED

Ultrassom, focalizado de alta intensidade que estimula tecidos como derme superficial, derme profunda, hipoderme e fáscia, sem causar dano à pele (epiderme).

Tecnologia inovadora que emite um feixe concentrado de ondas ultrassônicas de alta intensidade. Estas ondas ultrapassam os tecidos sem causar danos exceto no tecido alvo para o qual convergem.

No tecido ocorrem efeitos termomecânicos ou seja: pontos de coagulação térmica.



ULTRAMED®

 MEDICAL SAN®

A energia focalizada é entregue ao tecido em forma de disparos.

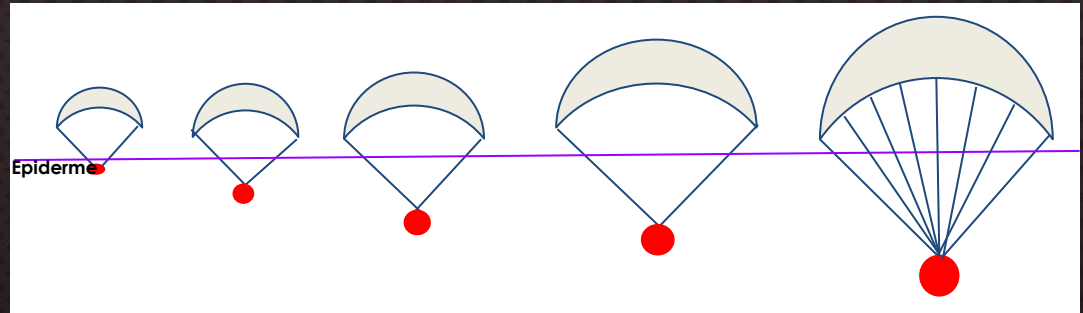
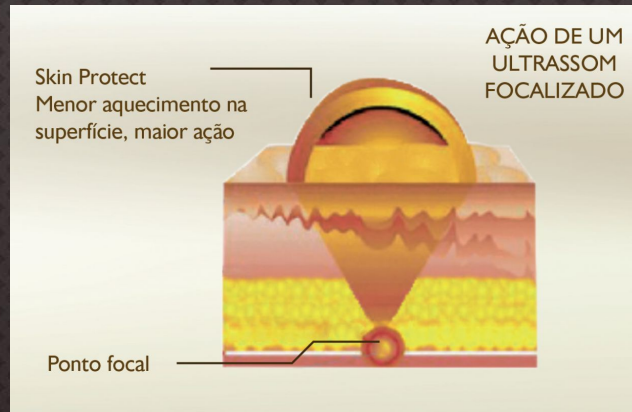
Cada disparo promove contração tecidual de forma não-cirúrgica e não-invasiva, e assim gera a contração imediata do colágeno, e logo inicia o processo de síntese de colágeno novo, enquanto o tecido retrai tornando-se mais firme.



ULTRAMED

 **MEDICAL SAN**

A epiderme não sofre danos.
A forma de emissão da energia do Ultramed é menos concentrada no ponto de emissão, por isso, não há restrições no que se refere à exposição solar e a rotina de trabalho.



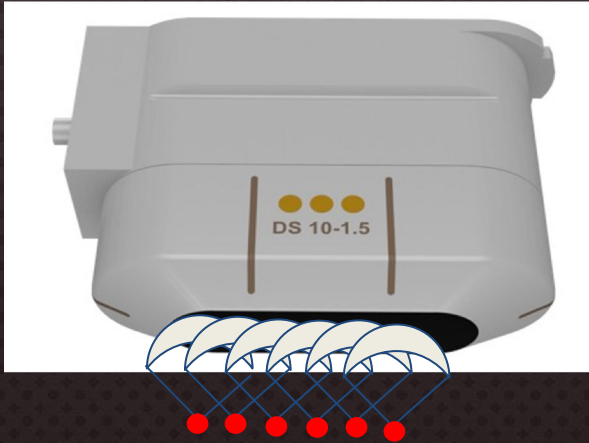
ULTRAMED®

MEDICAL SAN®

O sistema de deposição dos pontos de termocoagulação ocorre por deslocamento do cristal piezoelétrico na parte interna do transdutor.

O número de pontos de termocoagulação depositados no tecido por disparo , vai ser determinado pela escolha do espaçamento, que pode variar de 1mm e 2,5 mm entre um ponto de termocoagulação e outro.

A opção espaçamento está disponível no canto superior esquerdo do seu equipamento.



ULTRAMED®

 MEDICAL SAN®

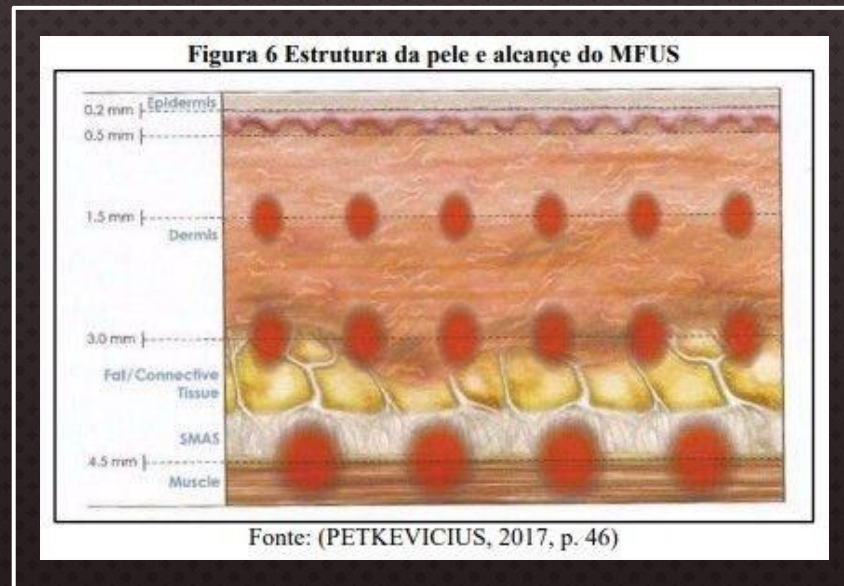
DEFINIÇÃO/CONCEITO

A profundidade de penetração é determinada pela frequência:

maior frequência -> zona de lesão focal mais superficial.

baixa frequência -> lesão térmica focal mais profunda.

O Ultramed microfocado (mais superficial) tem como propósito de promover a neocolagênese.



Ondas de ultrassom penetram no tecido, e isto, leva a vibração nas moléculas no local do foco do feixe e a fricção entre as moléculas do tecido produzem calor na área focal do feixe.

Energia acústica que gera calor por vibração.

A profundidade de penetração é determinada pela frequência do transdutor.

Quanto maior a frequência menor é a profundidade de penetração para produzir lesões térmicas focais .

O Ultrassom microfocalizado e macrofocalizado permite a entrega de energia precisa para atender as necessidades da flacidez de pele, estrias, tecido adiposo....

ULTRAMED[®]

 **MEDICAL SAN[®]**

Como Age ?

Após depositar lesões térmicas focais no tecido cutâneo este, começa a pôr em ação sua capacidade de regeneração.

ULTRAMED®

 MEDICAL SAN®

- **Migração celular**
- **Organização e remodelagem da matriz extracelular**
- **Proliferação celular**

A **migração celular** é o processo mais importante, é com ela que se inicia o reparo. É nessa fase que os macrófagos, células mesenquimatosas fixas, e as células epiteliais, começam a se propagar e a liberar mediadores para uma resposta inicial no local da lesão.

Os fibroblastos, miofibroblastos e as células de músculo liso são responsáveis pela síntese de matriz de tecido conjuntivo, remodelamento cutâneo e contração da lesão (ponto focal).

A fase da **organização e remodelagem** é a fase que se realiza o processo de recuperação tecidual.

Então se começa o processo de depósito de colágeno, proteoglicanas e alterações na matriz extracelular. É nessa fase que dá início à contração da lesão, (ponto focal) as células endoteliais migram para lesão e os fibroblastos passam a depositar colágeno.

ULTRAMED®

 MEDICAL SAN®

Transdutores microfocados



ULTRAMED®

 MEDICAL SAN®



O Ultramed **macrofocado** é indicado para áreas maiores como corpo por exemplo.

Os transdutores macrofocados são indicados principalmente para as áreas corporais como SMAS e tecido adiposo.

Estes transdutores são projetados para alcançar profundidades maiores: **8mm e 13mm**.

No macrofocado a indução da apoptose e necrose do tecido adiposo se dá, em virtude da profundidade de alcance dos pontos de coagulação bem como o seu tamanho à partir do cristal piezoelétrico e dosimetria selecionada.

ULTRAMED[®]

 **MEDICAL SAN**[®]

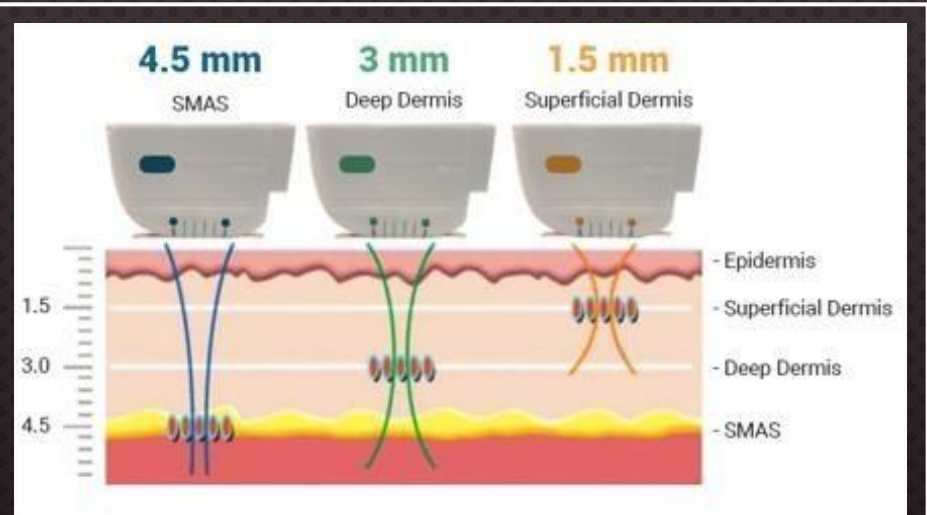
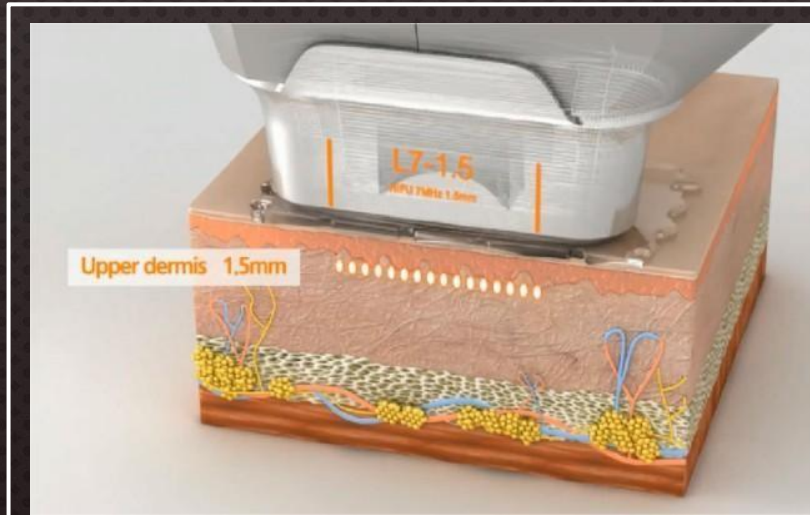
As expectativas de tratamento com Ultramed são:

- rejuvenescimento da pele;
- redução de flacidez cutânea (melhora tônus e elasticidade);
- redução do tecido adiposo.

ULTRAMED®

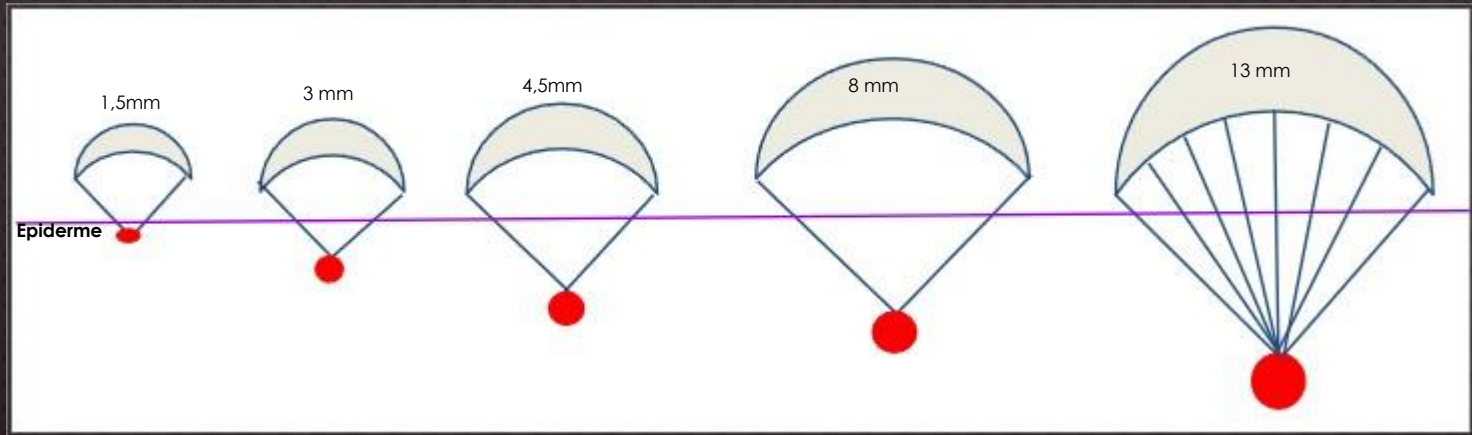
 MEDICAL SAN®

ULTRAMED



ULTRAMED®

 MEDICAL SAN®



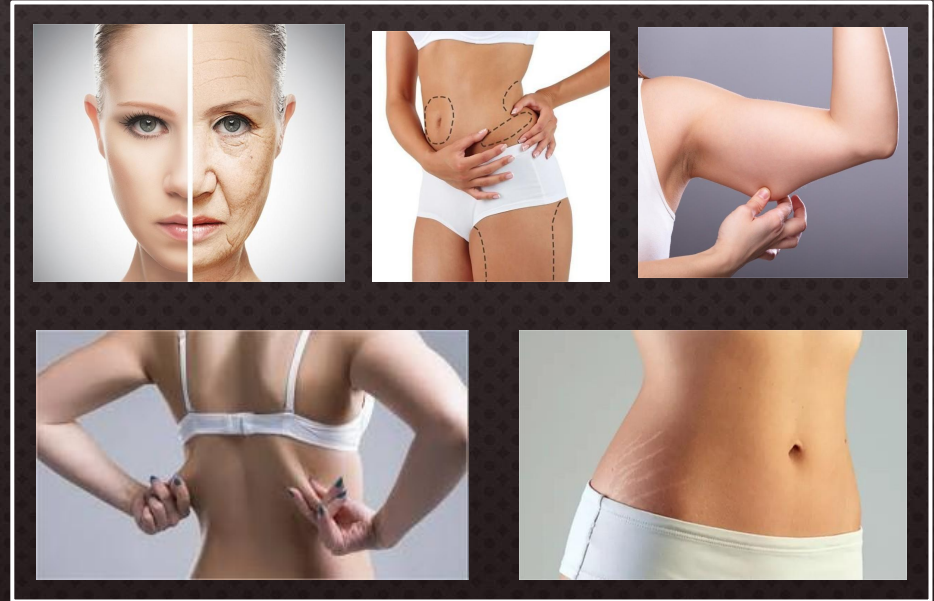
ULTRAMED®

 MEDICAL SAN®

Para aplicar Ultramed é importante saber!

Anamnese

- Características da pele
- Objetivo do tratamento
- Indicações
- Contraindicações



ULTRAMED®

 MEDICAL SAN®

Anamnese

- Coleta de dados
- Diagnóstico
- Conhecimento
- Raciocínio clínico



Investigação

- Queixas estéticas atuais?
- Se já fez o mesmo tratamento anteriormente?
- Se não houve resultado?
- Histórico de saúde
- Expectativas
- Frustrações

O exame físico para avaliação da pele estriada inclui as seguintes etapas:

- Avaliação de sinais clínicos, inspeção e palpação da pele estriada, avaliação de condições estéticas associadas e documentação fotográfica.

Inspeção e palpação da pele estriada:

- Durante a inspeção da pele estriada deve-se observar a coloração geral da pele do paciente.
- Verificar a presença de fístulas, manchas, hematomas, equimoses, fibroses e aderências teciduais, edemas, sulcos ou depressões e cicatrizes.

- **Durante a palpação deve-se verificar:**

- . Presença de dor à palpação;
- . Edema local;
- . Alterações da temperatura local da pele e a presença de nódulos no tecido subcutâneo.
- . Analisar também a presença de flacidez muscular e tissular.
- . Avaliar a localização e a coloração das estrias (vermelhas/violáceas/brancas). Sob aspecto macroscópico determinar se há uma atrofia ou hipertrofia tecidual local.

Documentação fotográfica

A documentação fotográfica pode ser um dado complementar subjetivo de avaliação e reavaliação, desde que obedecido padrões de luz ambiente e interna e que sejam padronizadas e pré-estabelecidas.

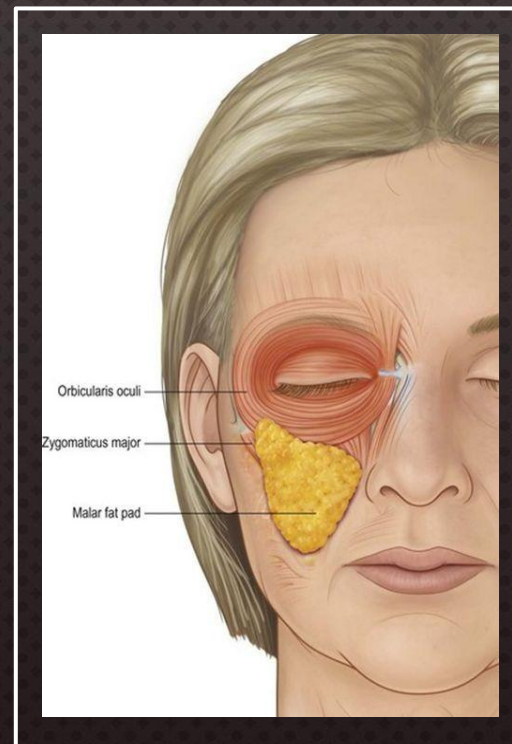
ULTRAMED®

 MEDICAL SAN®

ENVELHECIMENTO

Processo de perda de gordura na face leva a uma disfunção dos tecidos de sustentação, que associado a força da gravidade, acaba por causar uma queda da pele ao redor dos olhos e em toda a face.

O envelhecimento periorbital envolve mudanças multidimensionais e multifatoriais, sendo a área que revela os primeiros sinais de envelhecimento.



Camadas comuns aos tecidos moles da face

A região de ação das técnicas faciais apresenta até cinco camadas distintas anatomicamente.

1. Pele
2. Subcutânea
3. Músculo-aponeurótica
4. Ligamentos de retenção e espaço
5. Perióstio e fáscia profunda



Depressão facial

O compartimento nasolabial (1) está medialmente ao compartimento superficial medial, limitado superiormente pelo ligamento orbicular e inferiormente pelo jowl. O compartimento medial (2) está também limitado superiormente pelo ligamento orbicular (ORL), inferiormente pelo jowl, e profundamente pelo compartimento profundo medial.

O compartimento médio (3) está superficialmente à glândula parótida e está apoiado pelo ligamento zigomático. Já o compartimento lateral (4) também encontra-se superficialmente à glândula parótida e conecta os compartimentos temporais ao platisma.

O jowl (7) está aderido ao músculo depressor do ângulo da boca, limitado medialmente pelo depressor do lábio e inferiormente pelo platisma. Por fim, o compartimento orbital é delimitado em 03 partes pelo ligamento orbicular (ORL) em superior, inferior e lateral.



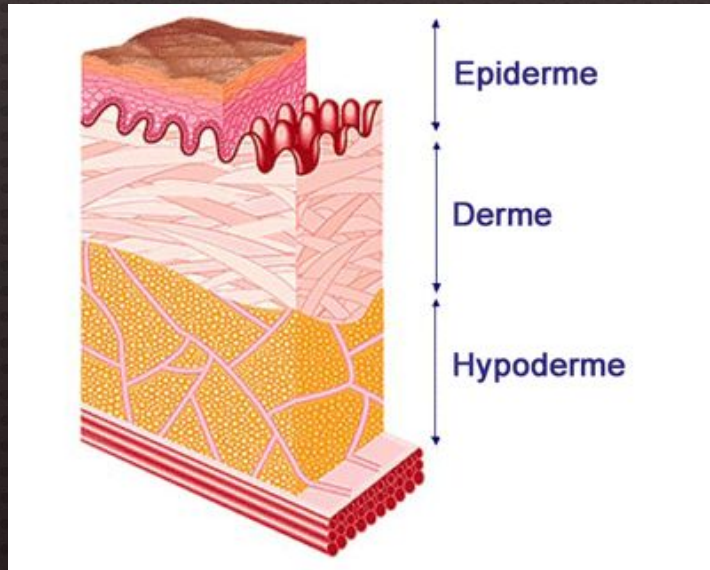
Distribuição Espessura

Da pele diâmetro da epiderme e derme espessura da pele em mm.



ULTRAMED®

 MEDICAL SAN®

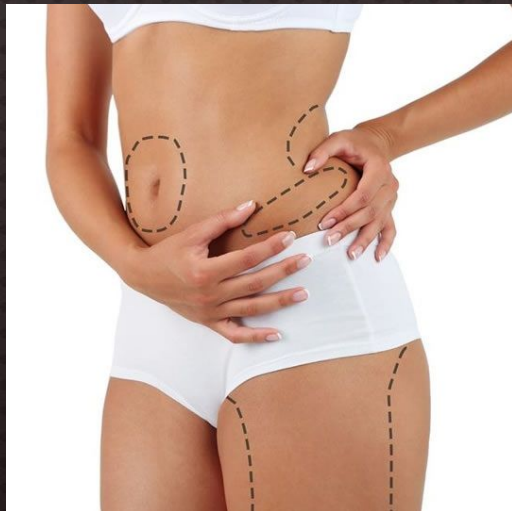


A epiderme é superficial e se encontra dividida em várias camadas sobrepostas até a sua transição com a derme. Sofre continuamente processo de descamação e renovação

A derme é uma camada profunda de tecido conjuntivo, rica em vasos sanguíneos e linfáticos. Nela também estão receptores do sistema nervoso, que captam informações relacionadas à sensibilidade geral (calor, frio, pressão etc.), raiz dos pelos (folículos pilosos), músculo eretor dos pelos, glândulas sebáceas e sudoríparas.

A hipoderme é formada por tecido conjuntivo que varia do tipo frouxo ao denso nas várias localizações e nos diferentes indivíduos. Ela não faz parte da pele, porém a fixa às estruturas subjacentes.

Adiposidade



No tecido adiposo os adipócitos se encontram na hipoderme e esta, varia de espessura conforme volume adipocitário localizado, que é uma reserva energética e se concentra em locais específicos no corpo.

É importante fazer adipometria para identificar a necessidade de transdutor.

ULTRAMED®

 MEDICAL SAN®

Flacidez



A flacidez corporal é definida como um acúmulo de pele em regiões do corpo que começam a perder a elasticidade.

É um problema que atinge mulheres com mais frequência, devido alterações na produção de colágeno e elastina causada pelas variações hormonais constantes, efeito sanfona.....

ULTRAMED®

 MEDICAL SAN®

Estrias



Estria é uma atrofia tegumentar adquirida que surge quando as fibras elásticas e colágenas (responsáveis pela firmeza da pele) se rompem e formam “cicatrizes”.

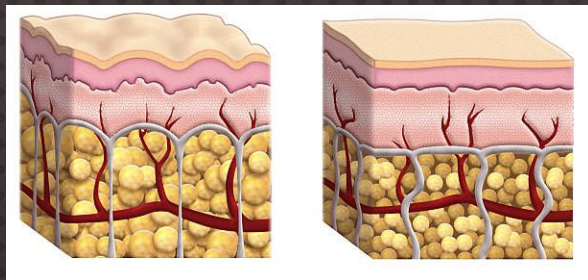
As estrias ocorrem com mais frequência em mulheres, podendo ser discretas ou exuberantes.

Qual transdutor usar???

ULTRAMED[®]

 **MEDICAL SAN[®]**

Celulite



A celulite é causada por uma alteração no padrão de distribuição do tecido adiposo do corpo.

Conhecida pelo termo lipodistrofia ginóide, trata-se de uma condição que afeta a pele de pessoas de ambos os sexos, sendo mais comum em mulheres.

A pele fica com uma aparência ondulada, similar à casca de uma laranja.

Existem diferentes graus de celulite, sendo que ela pode ser considerada leve, moderada ou grave, de acordo com fatores como profundidade e quantidade de “buraquinhos”, presença de flacidez e lesões elevadas e aspecto das áreas elevadas de celulite.



ULTRAMED®

 MEDICAL SAN®

A ablação ou cauterização ou coagulação tecidual em uma área rica em anexos leva a uma resposta regenerativa mais rápida porque a reepitelização pode ocorrer à partir das camadas mais profundas.

Por esse motivo, é extremamente importante familiarizar-se com a estrutura da pele de cada paciente antes de realizar seu cronograma de atendimento e conduta clínica.

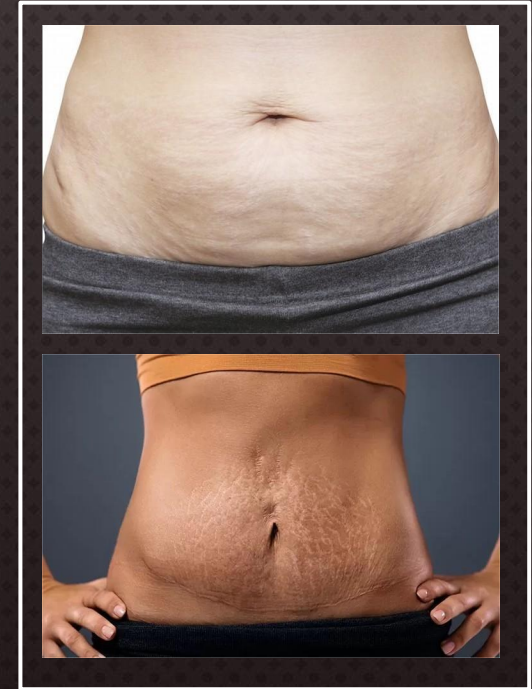
ULTRAMED[®]

 **MEDICAL SAN[®]**

Para aplicar Ultramed é importante saber!

Fisiopatologia

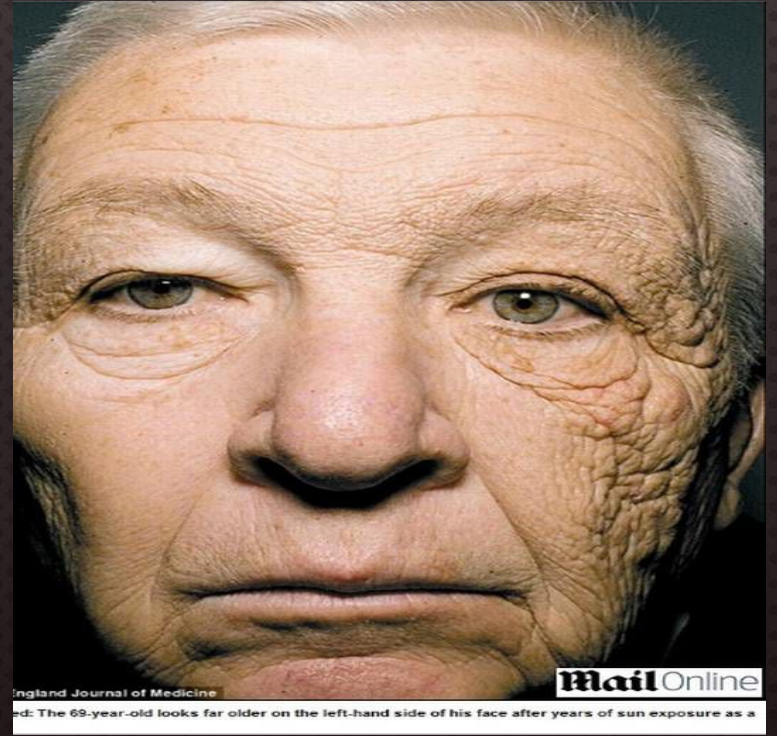
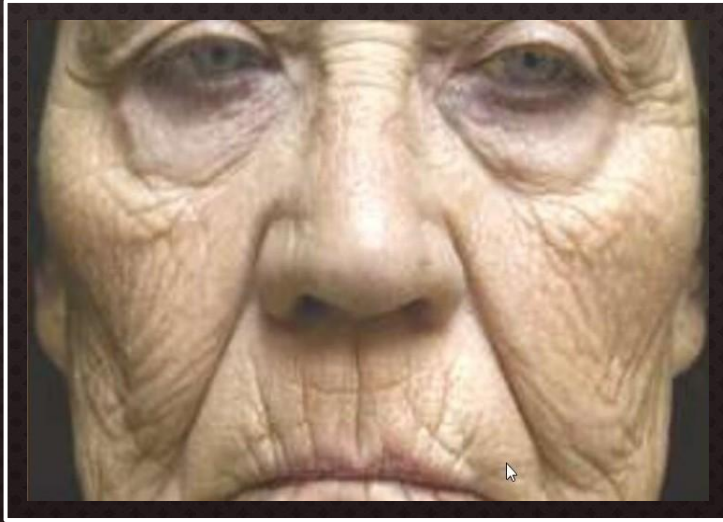
- Como o tecido se apresenta?
- O que esta tecnologia proporciona?
- Qual o meu objetivo com o tratamento?
- Resultado esperado?



ULTRAMED®

 MEDICAL SAN®

- Possui condições para o processo de remodelação eficaz?
- As células do tecido alvo estão em bom funcionamento?
- Este tecido possui todos os componentes necessários para revitalização?
- Qual é a viabilidade celular?
- Está hidratado?
- Está nutrido?



ULTRAMED®

 MEDICAL SAN®

Anatomia

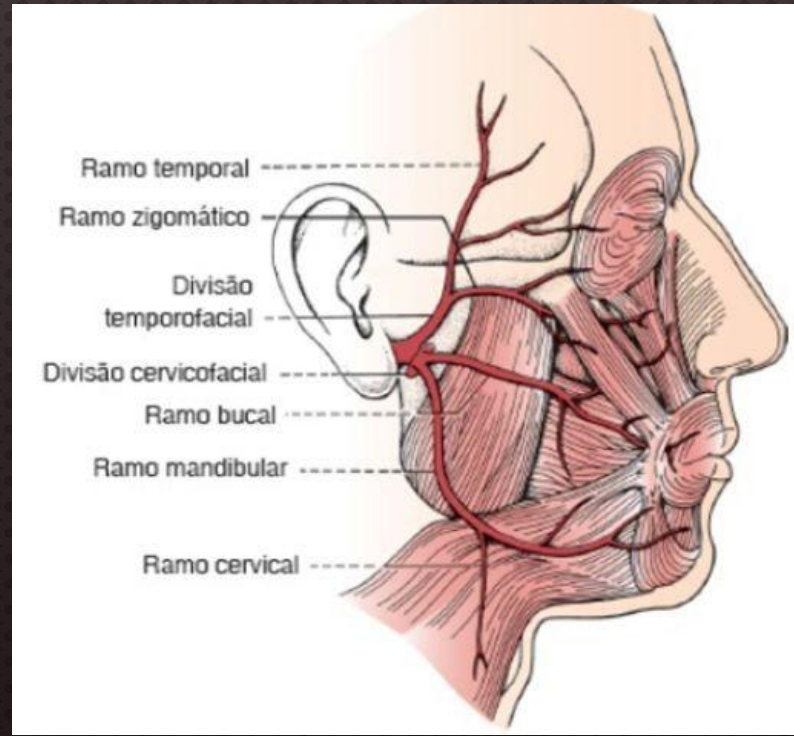
O nervo facial é o sétimo dos doze nervos cranianos. As fibras eferentes são fibras motoras ou fibras parassimpáticas, enquanto as fibras aferentes são sensitivas. Juntos esses ramos inervam os músculos da expressão facial.

O nervo facial é uma estrutura complexa que contém muitos tipos de fibras com uma variedade de funções, incluindo motoras, sensoriais e autonômicas.

ULTRAMED[®]

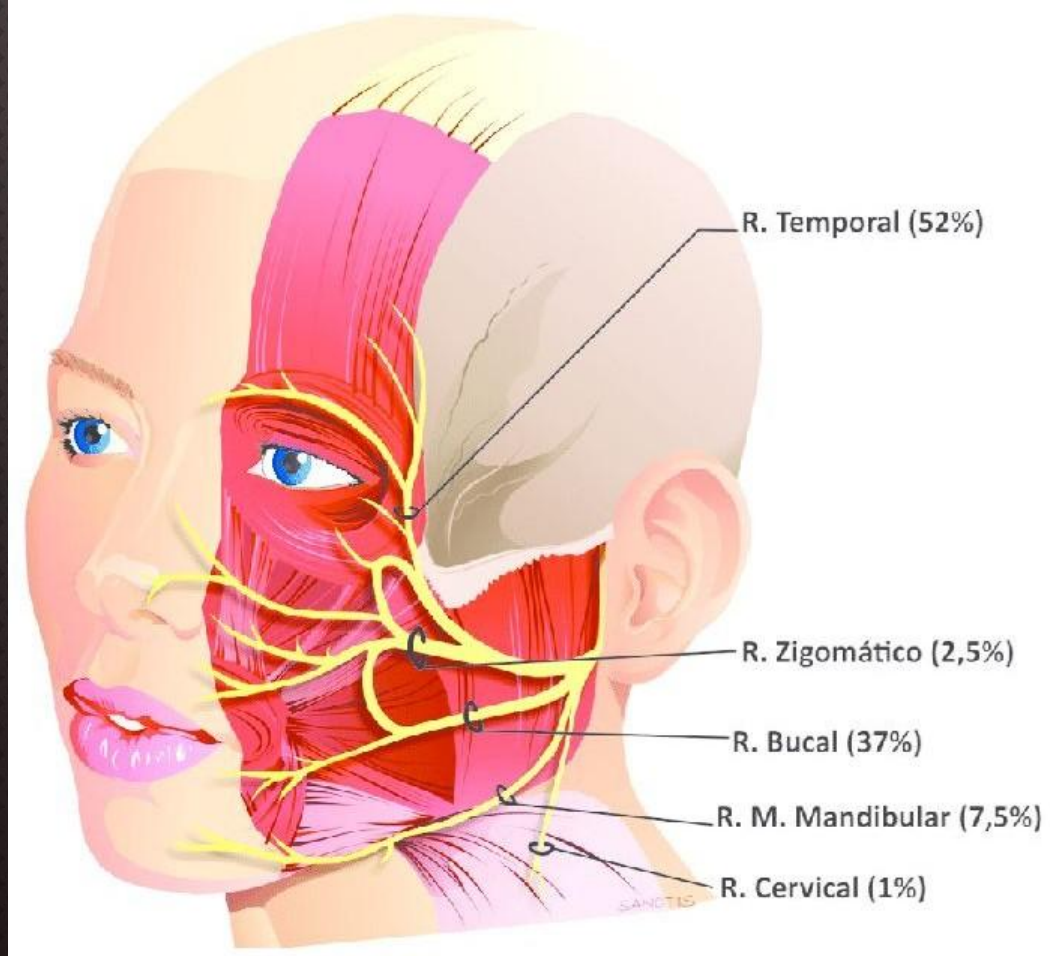
 **MEDICAL SAN[®]**

Nervos Faciais



ULTRAMED®

 MEDICAL SAN®

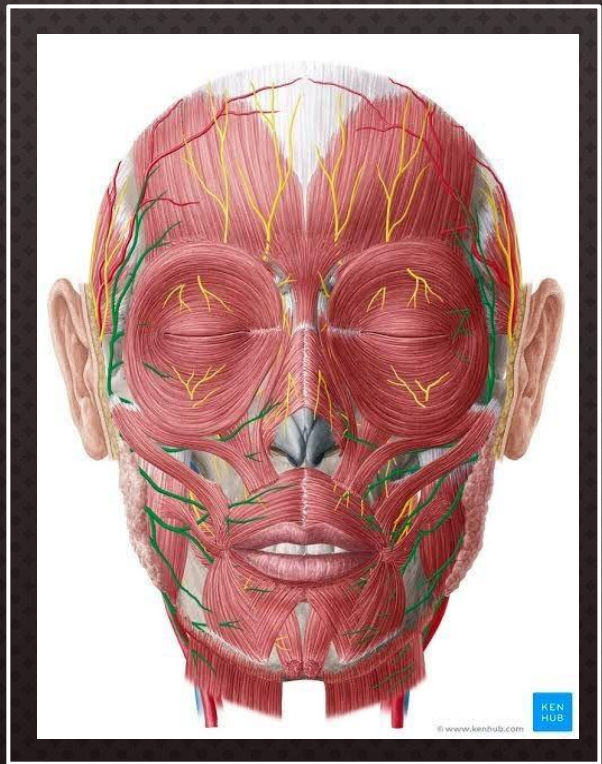


ULTRAMED®

 MEDICAL SAN®

Advertências

- Pacientes com Harmonização Facial
- Toxina botulínica
- Preenchedores
- Fios de PDO lisos e espiculados
- Implantes metálicos
- Piercings



ULTRAMED®

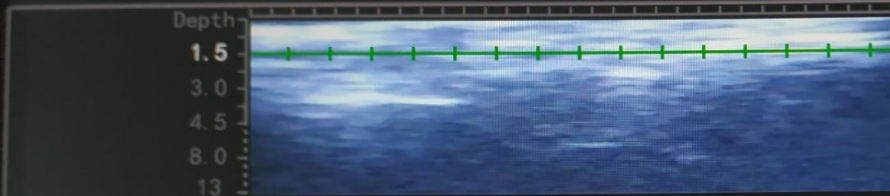
 MEDICAL SAN®

ULTRAMED[®]
HIFU

MEDICAL SAN[®]

Profundidade

Ajustes



Imagem

Scan

Espacamento

1.3

Total de Linhas
0

0

Redefinir

de 1000

DS 10-1.5

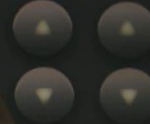
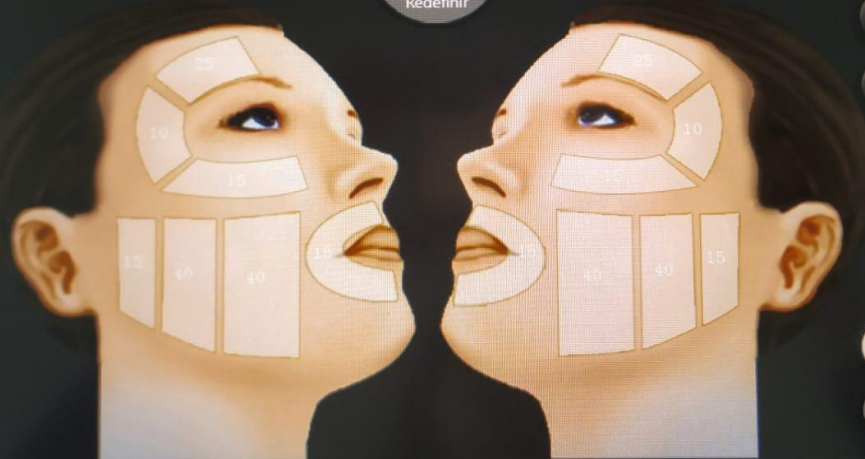
9581
10000

Energia

0.8 J

Alcance

20



Espera

Pronto

ULTRAMED[®]

MEDICAL SAN[®]

ULTRAMED



ULTRAMED®



O Ultramed® é um equipamento de Ultrassom Micro e Macrofocado que possibilita um tratamento efetivo para flacidez tissular, rejuvenescimento, estrias, adiposidade localizada entre outras.

Possui um sistema que identifica o tipo de transdutor utilizado e indica o número de disparos a serem efetuados nas áreas faciais e corporais, assim como a escolha da dosimetria adequada para cada tratamento.



TRANSDUTORES MICROFOCADOS



Transdutor de 1,5mm: nesta profundidade, reduz levemente a pigmentação e clarea a pele, mas principalmente melhora as linhas superficiais, como as rugas ao redor dos olhos. A quantidade de melanina na pele e as rugas reduzem após poucas sessões de tratamento.



Transdutor de 3mm: nesta profundidade, o aquecimento do tecido tem objetivo de promover o famoso "skin tightening" (contração da pele). O aquecimento consegue atingir o colágeno estrutural da pele e entrega a energia precisa para o estímulo da produção do colágeno.



Transdutor de 4,5mm: é nesta profundidade que o efeito *lifting* acontece, onde é localizado o sistema SMAS. Esta é a camada trabalhada quando se faz *lifting* cirúrgico. A onda de ultrassom estimula e contrai o SMAS, ocorrendo o efeito *lifting*.

TRANSDUTORES MACROFOCADOS



Transdutor de 8 e 13mm: nestas profundidades a onda de ultrassom tem o objetivo de atingir a gordura. A escolha entre essas ponteiros vai depender da espessura da prega de gordura que o paciente apresenta.



Transdutor	Profund. de ação	Comp. útil	Quant. de disparos	Potência
DS 10-1.5	1.5mm	8 a 20mm	de 3 a 19	0.1 a 0.9J
DS 7-3.0	3.0mm	8 a 25mm	de 3 a 24	0.1 a 1.7J
DS 4-4.5	4.5mm	8 a 25 mm	de 3 a 24	0.1 a 1.7J
DS 4-8.0	8.0mm	8 a 25 mm	de 3 a 24	0.1 a 2.0J
DS 4-13.0	13mm	8 a 25 mm	de 3 a 24	0.1 a 2.0J

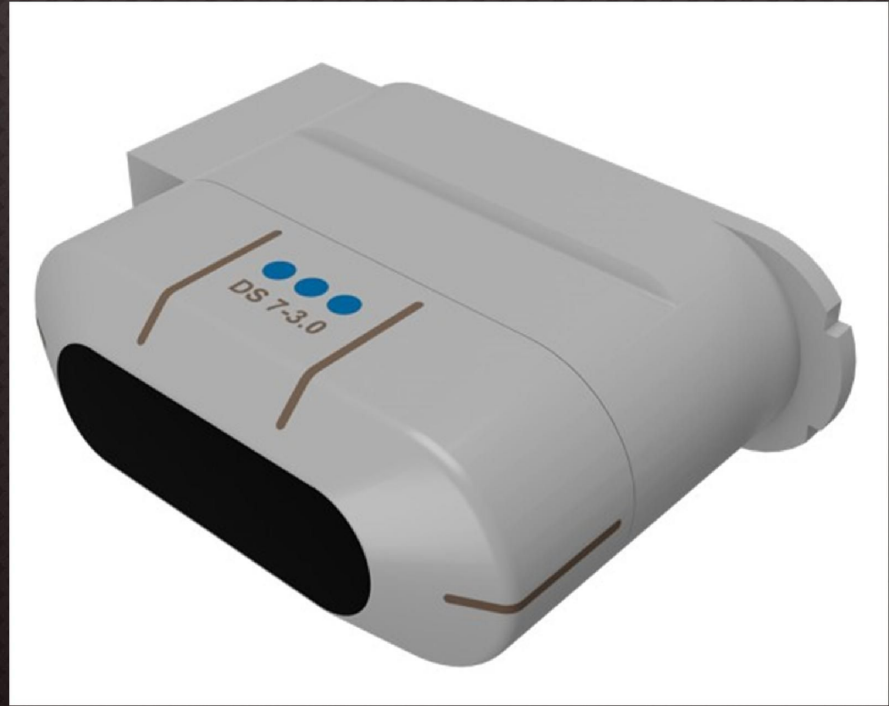
- 1,5mm 10 MHZ



ULTRAMED®

 MEDICAL SAN®

- 3,0 mm 7 MHZ



ULTRAMED®

 MEDICAL SAN®

- 4,5 mm 4 MHZ



ULTRAMED®

 MEDICAL SAN®

- **8,0 mm 4 MHZ**

Camada adiposa acima de 20mm



ULTRAMED[®]

 **MEDICAL SAN[®]**

- **13 mm 4 MHZ**

Camada adiposa acima de 30mm



ULTRAMED[®]

 **MEDICAL SAN[®]**

À partir de quanto tempo posso esperar resultados?

À partir do momento da aplicação.

Imediatamente após aplicação do Ultramed é possível identificar o efeito lifting imediato.

ULTRAMED®

 **MEDICAL SAN®**

À partir de quanto tempo posso esperar resultados definitivos?

À partir do terceiro mês podemos esperar resultados duradouros, esses resultados podem variar de 6 à 12 meses e isto, depende muito da qualidade de vida do paciente.

ULTRAMED®

 **MEDICAL SAN®**

Quais estruturas são atingidas em uma sessão?

- Junção dermo epidérmica, derme.
- Tecido adiposo.
- SMAS (sistema músculo aponeurótico superficial).

Qual o intervalo das sessões?

- Intervalo de sessão tem uma variação dependendo do propósito da sessão.
- Não se repete antes de três 3 meses no mesmo local.

Formas de aplicações

Pontual



ULTRAMED®

 MEDICAL SAN®

Indicações dos aplicadores

- **1,5mm:** derme superficial, rejuvenescimento facial, mini-rugas e poros dilatados.
- **3mm:** derme profunda, dependendo da espessura tecidual podemos chegar SMAS retração de colágeno, rugas, estrias.

- **4,5mm:** SMAS, retração de aponeurose, lifting, flacidez , estrias e produção de colágeno.
- **8mm:** Flacidez (observar camada adiposa) e células de gordura.
- **13mm:** células de gordura.

ULTRAMED®

 MEDICAL SAN®

Dosimetria

- Já descrita no segundo slide desta apresentação.
- Sempre conforme a sensibilidade da cliente
- Sobre a efetivação da sua anamnese
- Sobre profundidade de alcance do disparo

Qual a sensação durante a aplicação?

- Calor.
- Retração.
- Leves espasmos musculares.
- Leve desconforto ao disparo.

ULTRAMED®

 MEDICAL SAN®

Indicações

- Flacidez Tissular
- Rejuvenescimento
- Estrias
- Tecido adiposo
- Rugas
- Definição do ângulo da mandíbula
- Papada
- Rearquitetura facial completa
- Levantamento do arco da sobancelha
- Indicado para todos os fototipos

ULTRAMED®

 MEDICAL SAN®

Contra-indicações

- Gestantes
- Cardiopatas
- Portador de marcapasso
- Paciente com trombose
- Acne ativa
- Dermatite
- Doenças auto imunes
- Epilepsia
- Trombose venosa profunda
- Glândulas mamárias
- Tireóide

ULTRAMED®

 MEDICAL SAN®

ULTRAMED

O Ultramed é macro e microfocado?

Duas versões FULL e somente o microfocado

O que ele faz?

A energia dos disparos do ultrassom microfocalizado é depositada em pontos abaixo da superfície da pele, estes pontos de coagulação térmica apresentam-se em uma área de aproximadamente 1mm cúbico por ponto, promovendo a contração imediata do colágeno e estimulando o início da produção de colágeno novo.

ULTRAMED®



Definição/conceito

O que é coagulação?

A ação da corrente de alta frequência ou seja termocoagulação terá o aquecimento fazendo que tenhamos coagulação local.

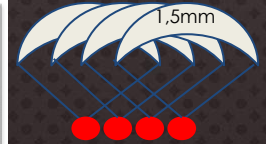
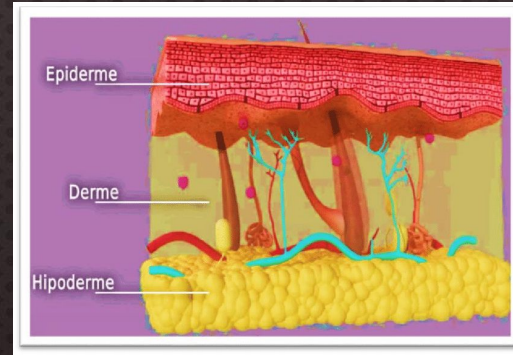
Sugestão de protocolos

Transdutor de 1,5 mm área dos olhos.

-> luminosidade, colágeno, clareamento

-> Dose 0,1 à no máximo 0,3J

Número de disparos sempre conforme anatomia do paciente. e ou conforme indicação do equipamento.



ULTRAMED®

 MEDICAL SAN®

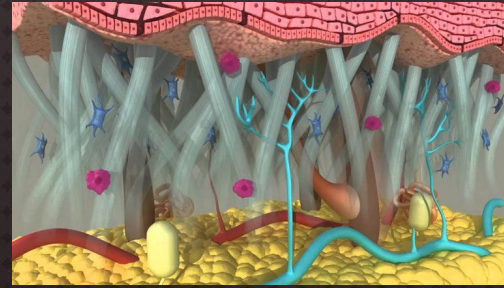
Sugestão de protocolos

Transdutor de 3mm .
terço médio, inferior, pescoço, colo...

-> Banco de colágeno, sustentação e
SMAS.

-> Dose 0,1 à 0,6J

Número de disparos sempre conforme
anatomia do paciente. e ou conforme
indicação do equipamento.



ULTRAMED®

 MEDICAL SAN®

Sugestão de protocolos

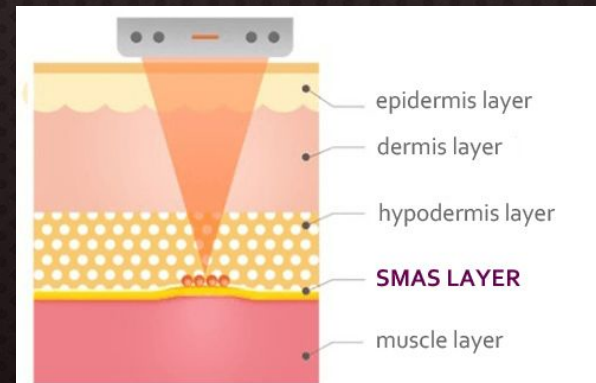
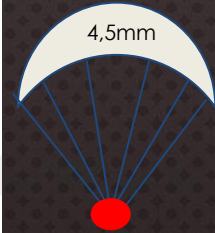
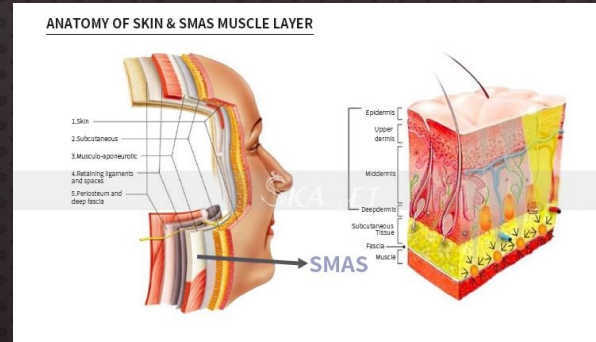
Transdutor de 4,5mm .
terço médio, inferior, pescoço, corpo...

-> Banco de colágeno, sustentação e
SMAS.

-> Dose 0,4 à 1,0J

Número de disparos sempre conforme
anatomia do paciente. e ou conforme
indicação do equipamento.

ULTRAMED



Tratamento facial *Full Face*

2 semanas após a aplicação

ANTES



DEPOIS



ULTRAMED[®]

 MEDICAL SAN[®]

Tratamento facial *Full Face*

2 semanas após aplicação

ANTES



DEPOIS



ULTRAMED®

 MEDICAL SAN®

Tratamento facial *Full Face*

ANTES



DEPOIS - 1 MÊS



DEPOIS - 3 MESES



ULTRAMED®

 MEDICAL SAN®



ULTRAMED®

 MEDICAL SAN®

Protocolos faciais e associações

- Criofrequência quando usar?
- Radiofrequência quando e como usar?

- IPL, 60 dias antes
- Microagulhamento 30 dias antes

ULTRAMED®

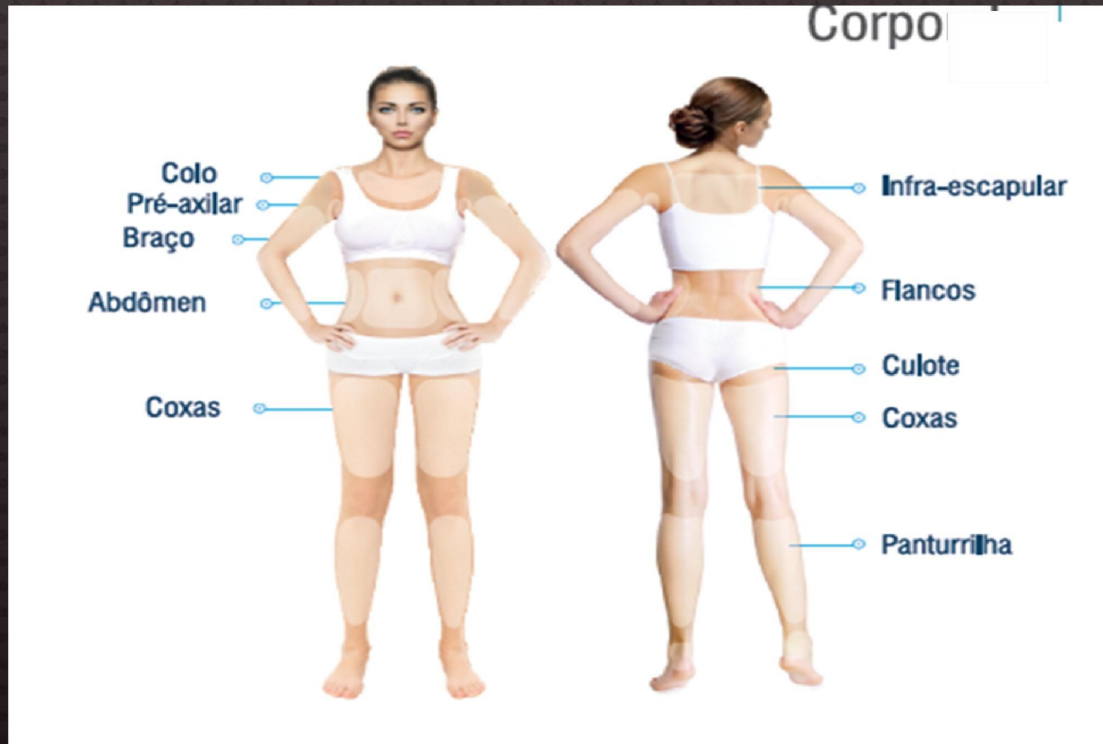
 MEDICAL SAN®

- Ácidos queratolíticos ou vasodilatadores suspender o uso 7 dias antes e 7 dias após.
- Após limpeza de pele aguardar 10 dias para fazer.
- Skinbooster 24 horas antes e 24h após.
- Mesofacial e lipo enzimática fazer 30 dia antes do microfocado.
- Peeling de diamante 24 horas antes.
- Eletroporação antes da técnica.

ULTRAMED[®]

 **MEDICAL SAN**[®]

Corporal



ULTRAMED®

 MEDICAL SAN®



Corporal

ULTRAMED®



Corporal

- 4 MHz - 8,0 mm – 0,6 à 1,6 J
- 4 MHz - 13 mm – 0,6 à 1,6 J



ULTRAMED®



MEDICAL SAN®

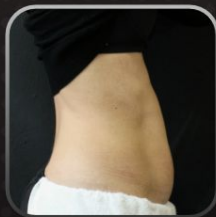
Tratamento corporal - abdômen

2 semanas após aplicação

ANTES



DEPOIS



ULTRAMED®

 MEDICAL SAN®

Associações Corporais

- Criofrequência quando usar?
- Radiofrequência quando e como usar?
- IPL, 60 dias antes
- Meso e lipo enzimática fazer 30 dias antes do microfocado.
- Peeling de diamante 24 horas antes.

ULTRAMED®

 MEDICAL SAN®

- Tecarterapia efeito de drenagem antes da técnica do macrofocado.
- Tecarterapia estímulo de colágeno 7 dias antes do macrofocado.
- Eletroporação antes da técnica.
- Corrente russa, microcorrentes, TENS, FES pode aplicar durante a aplicação em outra área do corpo.

- Criolipólise aplicar após 21 dias.
- Ultraplance 50%, 16HZ, dosimetria de $1.2w/cm^2$, antecedendo a técnica.
- Lipocavitação 14 dias antes.
- Ondas de choque 7 dias antes.
- Pressurizada 30 dias de intervalo.

ULTRAMED[®]



VIVA O
NOVO NÍVEL

ULTRAMED®

 MEDICAL SAN®

OBRIGADA!

treinamento2@medicalsant.com.br

ULTRAMED[®]

 MEDICAL SAN[®]