

The image shows a white and grey medical device, the Etherea MX, with a small screen displaying the 'etherea' logo and a colorful abstract graphic. The device has a central control knob and various ports. In the background, a person wearing a white lab coat and safety glasses is partially visible, looking down at the device.

## Etherea's MX Sep 2018

*prepared and reviewed by* Lutécia Costa, SEP 2018

**Lutécia Ferro Costa**  
**Internacional Trade Manager**  
**[lcosta@vydence.com](mailto:lcosta@vydence.com)**

# LEAD RSHIP

#1 LASER PLATFORM IN THE WORLD'S 2ND LARGEST AESTHETIC MARKET.

Sprzedano **więcej platform**  
**niż pojedynczych**  
odpowiedników  
poszczególnych technologii

**750,000**  
**zabiegów**

Ich liczba ciągle rośnie

93%  
satisfakcji  
użytkowników

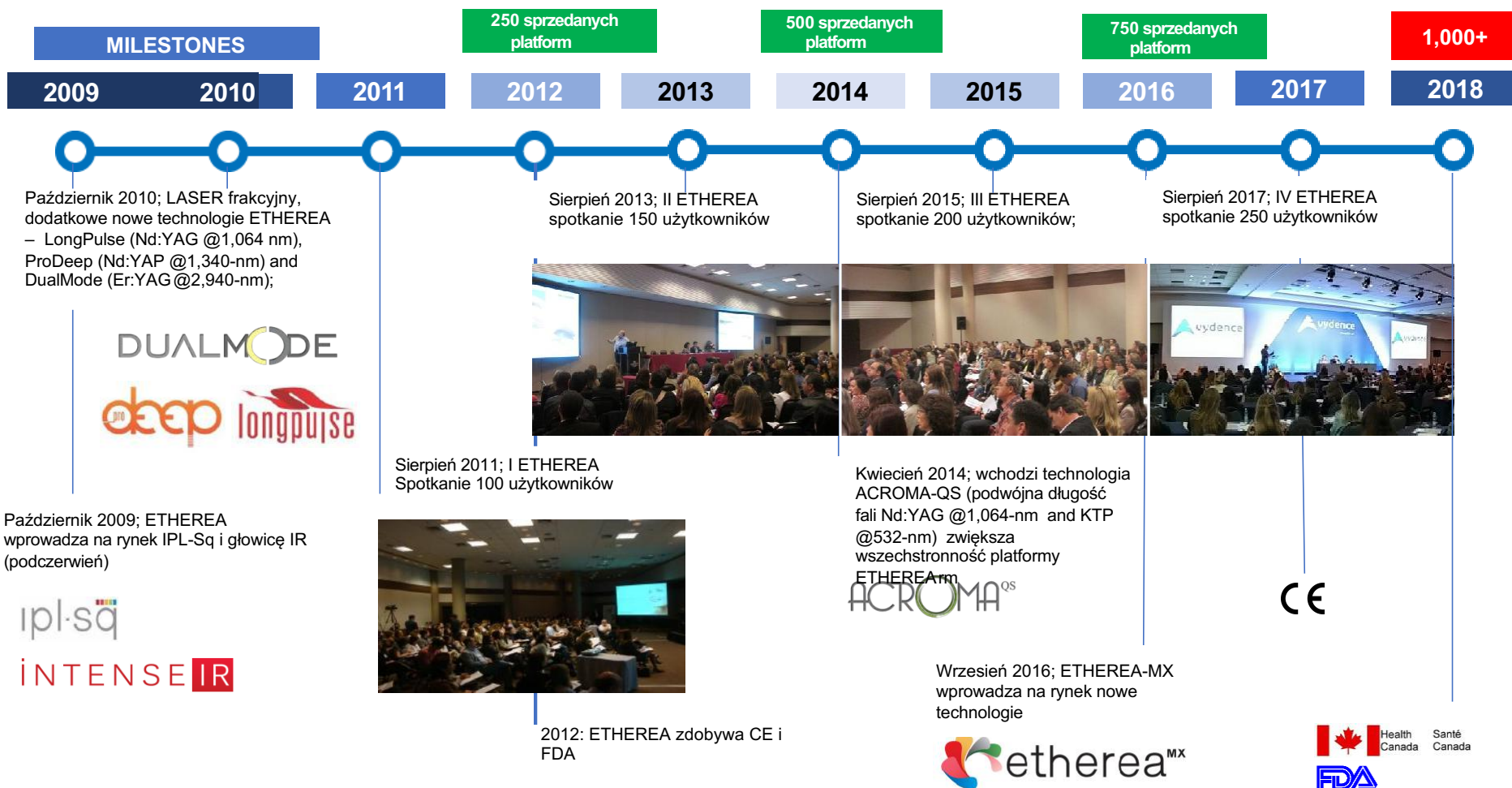
Obecna na  
najważniejszych rynkach  
**na całym świecie**

**Wszechstronność**  
**7** różnych technologii

**70+**  
Wskazania  
zabiegowe

# ETHEREA®: Kluczowe Kamienie Milowe

## CIĄGŁY ROZWÓJ PRZEZ 10 LAT



# ETHEREA®: Badania naukowe i Badania Kliniczne

4

ZATWIERDZONE PRZEZ NAJLEPSZE INSTYTUCJE MEDYCZNE W BRAZYLII



**Wsparcie badań klinicznych i rozwoju PUC-Campinas (SP),**

UNICAMP (SP), HCFMUSP Ribeirão Preto (SP), FAMERP (SP), HCFMUSP São Paulo (SP), Santa Casa de São Paulo Einstein (SP), Santa Casa de Porto Alegre (RS),

Lauro de Souza Lima Institute (SP), FMJ Hospital (SP), HRAN Brasília (DF),

Hospital das Clinicas de Porto Alegre (RS), Santa Casa de Misericórdia of Rio de Janeiro (RJ), i inni;

142

### Original Articles

#### Authors:

Célia Luiza Kalil<sup>1</sup>  
Valéria Campos<sup>2</sup>  
Clarissa Prieto Herman Reinehr<sup>3</sup>  
Christine Rachelle Prescendo Chaves<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Preceptor and Head of the Cosmiatry Ambulatory, Dermatology Service, Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre (RS), Brazil.

<sup>2</sup> Dermatologist physician at private practice - Jundiaí (SP), Brazil; Post graduate degree in Dermatology and Laser, Harvard Medical School - Massachusetts, USA.

<sup>3</sup> Dermatologist physician at private practice - Porto Alegre (RS), Brazil.

## Laser toning e drug delivery: estudo-piloto utilizando laser Q-switched Nd:YAG 1064nm

*Laser toning and drug delivery: a pilot study using laser Q-switched laser 1064nm*

DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.201682727>

#### ABSTRACT

**Introduction:** Laser toning technique is performed with the Q-switched Nd:YAG laser 1064 nm, aiming at stimulating neocollagenesis. The technique can also be associated with the application of suitable medicines for drug delivery, increasing its potential for skin permeation.

**Objective:** To evaluate the results of laser toning Q-switched Nd:YAG laser 1064 nm associated with drug delivery through a pilot study.

**Methods:** Four patients underwent four laser sessions with application of a formula for drug delivery or placebo, fortnightly.

**Results:** According to the photographic assessment, laser toning promoted improvement of

# ETHEREA®: Kluczowi Opinio-Liderzy

6

## STOSOWANE I ZATWIERDZONE PRZEZ LEKARZY



Rodrigo Kikuchi, MD  
Brasil



Eliandre Palermo, MD  
Brasil



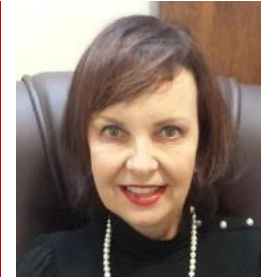
Sergio Talarico, MD  
Brasil



Luiza Pitassi, MD  
Brasil



Valéria Campos, MD  
Brasil



Célia Kalil, MD  
Brasil



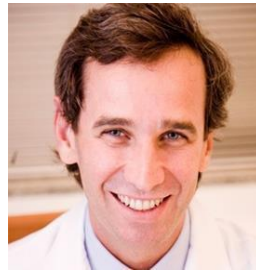
Alexandre Filippo, MD  
Brasil



Doris Haxsel, MD  
Brasil



Emerson Lima, MD  
Brasil



Nuno Osório, MD  
Brasil



Denise Steiner, MD  
Brasil



Emerson Alves, MD  
Brasil



Maurice Adatto, MD  
Switzerland



Ricardo Shiratsu, MD  
Brasil



Elisete Crocco, MD  
Brasil



Emmanuel França, MD  
Brasil



Juliana Jordão, MD  
Brasil



Carlos R Antonio, MD  
Brasil



Ana P Meski, MD  
Brasil



Roseli Andrade, MD  
Brasil



Lincoln Fabrício, MD  
Brasil

# ETHEREA®: Wszechstronność technologii



# ETHEREA®: Wszechstronność technologii

8

+ 70 WSKAZAŃ ZABIEGOWYCH I ICH LICZBA CAŁY CZAS ROŚNIE

IPL-Sq®	intenseIR®	ACROMA-QS®	LongPulse®	ProDeep®	GoSmooth®	DualMode®
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usuwanie owłosienia</li> <li>• Zmiany naczyniowe i przebarwienia</li> <li>• zmarszczki</li> <li>• trądzik aktywny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poprawa napięcia skóry na twarzy i ciele</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LASER toning</li> <li>• Usuwanie tatuaży</li> <li>• Zmiany pigmentowe i naczyniowe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Żyły i naczynia na nogach</li> <li>• Usuwanie owłosienia dla wszystkich fototypów</li> <li>• Grzybica paznokci</li> <li>• Rozjaśnianie kolorytu i piling termiczny dla skóry rumieniowej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LASER frakcyjny nie-ablacyjny</li> <li>• Głębokie blizny</li> <li>• rozstępy</li> <li>• melasma</li> <li>• Terapia włosów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laser frakcyjny dla nie-ablacyjnego RESURFACI NGU</li> <li>• Terapia anti-aging, zmarszczki</li> <li>• Terapia włosów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frakcyjny ablacyjny resurfacing</li> <li>• Zabiegi na okolice intymne</li> <li>• Odmładzanie okolic intymnych kobiet</li> <li>• Terapia anti-agingi zmarszczki</li> <li>• Piling laserowy na przebarwienia na twarzy i ciele, oraz w okolicach intymnych kobiet</li> </ul>





# Głowice



Confidential and proprietary

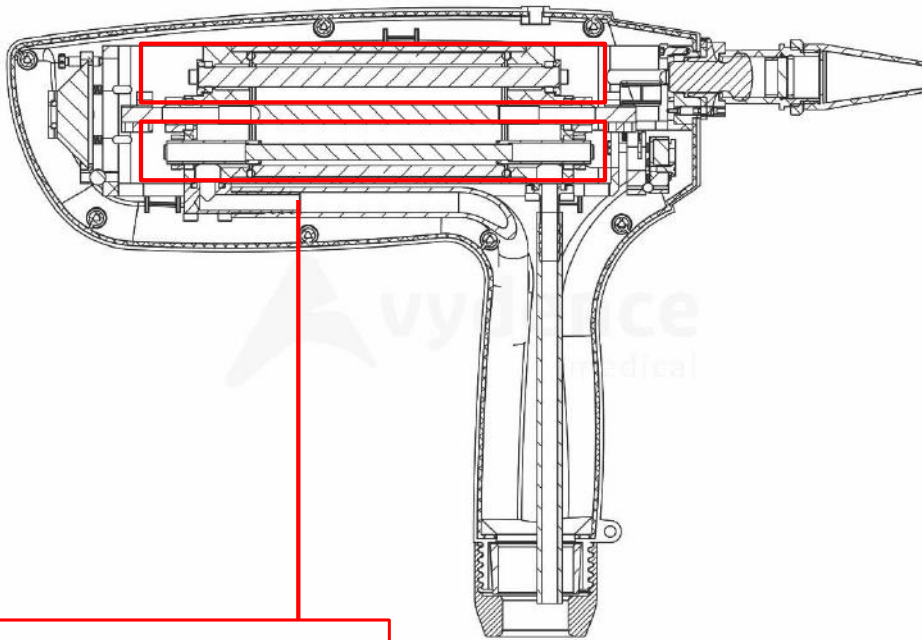
## WSKAZANIA

- Usuwanie tatuaży o różnych kolorach i głębokościach;
- Różne zmiany pigmentacyjne z uwzględnieniem: hiperpigmentacji pozapalnej, złogów hemosyderyny i keratoz;
- Usuwanie jasnych/cienkich włosów
- **LASER *toning*** dla każdego fototypu;
- Najlepsze rozwiązanie terapeutyczne dla melasmy;

# LASER Nd:YAG 1,064 nm

*q-switched technology and photoacoustic effect*

ACROMA<sup>QS</sup>



**Podwójna długość fali:**  
LASER generator wiązki

LASER wzmacniacz  
wiązki

: większa energia na  
jeden strzał

- Nd:YAG 1064nm and KTP 532nm ;
- Technologia, która zapewnia wszechstronność i oferuje więcej możliwości leczenia;
- Większość laserów wykorzystuje tylko pojedynczą wiązkę - mniej energii;
- ACROMA-QS<sup>®</sup> podwójna długość fali - dla generowania większej energii

# ETHEREA-MX® ACROMA-QS®

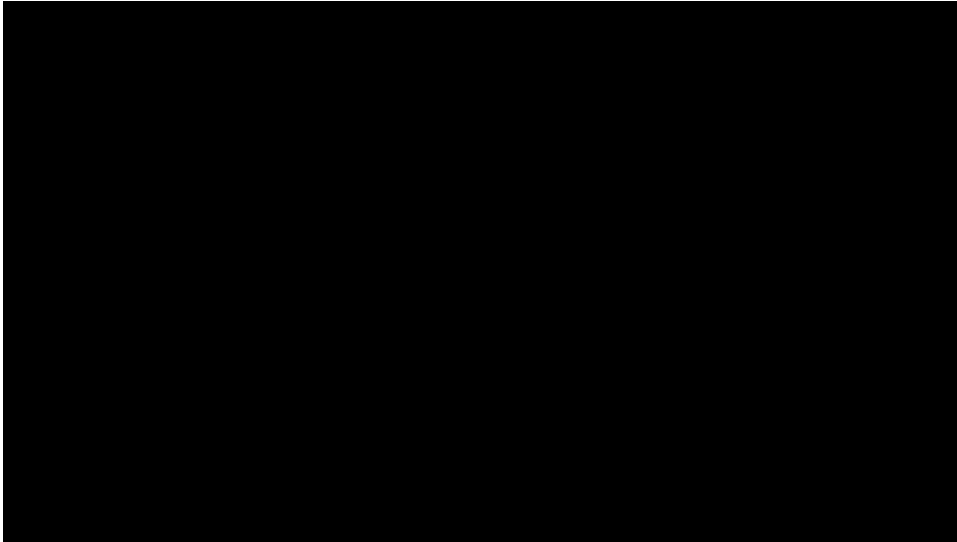
Parametry interfejsu i użyteczność

ACROMA<sup>QS</sup>



## PARAMETRY

- energia: 600 do 1500 mJ;
- Czas trwania impulsu dostarczonej energii w danej jednostce czasu (20 ns);
- częstotliwość: częstotliwość powtarzania pomiędzy strzałami
- Rozmiar plamki: większy rozmiar plamki to zabieg o mniejszej intensywności.



- Zachować ostrożność podczas czyszczenia urządzenia
- Soczewka musi być czysta ponieważ zanieczyszczenia mogą ją uszkodzić



# ETHEREA-MX® LASER GEMINI

Zabiegi łączone

ACROMA<sup>QS</sup> **New**

**LASER GEMINI:** połączenie dwóch długości fal o różnych czasach trwania impulsu - dla spersonalizowanych efektów

**Nd:YAG q-switched, 1,064 nm**

Przebarwienia i działanie depigmentujące - efekt fotomechaniczny

**Nd: YAG short-pulsed, 1,064 nm**

Ujednolicenie kolorytu, redukcja zaczerwienień, wygładzenie rozszerzonych porów - efekt termiczny

- Łączenie zabiegów w jednej procedurze;
- Sesje zabiegowe co miesiąc lub co dwa tygodnie;
- 6 do 8 sesji zabiegowych dla długotrwałych rezultatów;
- Brak okresu rekonwalescencji, każdy fototyp

# ETHEREA-MX® LASER GEMINI

*Protokół zabiegowy*

ACROMA<sup>QS</sup>

**New**

**LASER GEMINI: połączenie dwóch długości fali w jednej sesji zabiegowej**

**Acroma QS głowica**

**Nd:YAG q-switched, 1,064 nm**

**Plamka 7mm , 1200mj, 3- 4 przejścia, do uzyskania łagodnego do umiarkowanego rumienia na skórze**

**LongPulse głowica**

**Nd: YAG short-pulsed, 1,064 nm**

**Dynamics Mode, Pulse 650 microsec**

**Tip 6mm, 10J/Cm<sup>2</sup>, 5.000 Pulses**

**Feedback patient**

**Częstotliwość - do 10HZ zgodnie z tolerancją pacjenta**

# ETHEREA-MX® LASER GEMINI

*Courtesy Dr Valeria Campos*

ACROMA<sup>QS</sup>

**New**

**Przed  
zabiegiem**



**Po  
zabiegu**





# ETHEREA-MX® LASER GEMINI

*Courtesy Dr Valeria Campos*

ACROMA<sup>QS</sup>

**New**

**Przed  
zabiegiem**



**Po zabiegu**



# ETHEREA-MX® LongPulse®



- Long pulse ND:Yag 1064nm
- Złoty standard dla leczenia zmian naczyniowych
- 4 rozmiary plamek dla jeszcze lepszych rezultatów przy różnych wskazaniach
- System plug and play
- LongPulse DYNAMICS, dla pilingu termicznego



• 2, 3, 6 and 9 mm

Confidential and proprietary

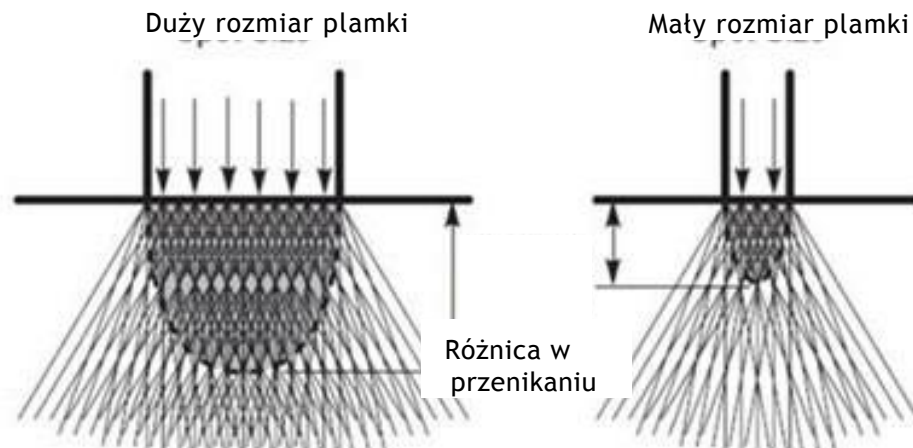


## WSKAZANIA

- Zmiany naczyniowe na kończynach dolnych (głębokie), szyi i twarzy (powierzchnowe);
- epilacja, szczególnie w przypadku wyższych fototypów (Fitzpatrick V-VI)
- LongPulse DYNAMICS, dla *pilingu termicznego*-odmładzania (ogólnie) i grzybica paznokci;

• 2, 3, 6 and 9 mm

pytanie	ODPOWIEDŹ	DOSTOSOWANIE
CO JEST CELEM, GDZIE I CZYM JEST BARIERA DLA LASERA ?	Hemoglobina; HbO	Długość fali
NA JAKIEJ GŁĘBOKOŚCI DZIAŁA?	Bardzo Powierzchnie/ kilka milimetrów	Długość fali, rozmiar plamki
JAKA JEST ŚREDNICA?	3 mm do 4 mm do warstwy siateczkowej	Czas trwania impulsu
JAKA JEST ABSORPCJA?	Zależy od długości fali i ilości chromoforu	płynność



ROZMIAR PLAMKI	PENETRACJA
1 mm	0.8 mm
3 mm	1.5 mm
7 mm	3 mm
10 mm	4 mm
12 mm	4.5 mm
18 mm	5 mm

- **Większy rozmiar plamki** wskazany w leczeniu głębszych zmian naczyniowych i teleangiektazji w kończynach dolnych;
- **Mniejszy rozmiar plamki** wskazany w leczeniu zmian powierzchniowych, szczególnie tych zlokalizowanych na twarzy;

<b>DUŻA ŚREDNICA NACZYŃ</b>	<b>DŁUŻSZY CZAS TRWANIA IMPULSU</b>
<b>MAŁA ŚREDNICA NACZYŃ</b>	<b>KRÓTSZY CZAS TRWANIA IMPULSU</b>

<b>STRUKTURA</b>	<b>CZAS RELAKSACJI TERMICZNEJ</b>
teleangiektazje	10 ms do 20 ms
wenulaktazje	20 ms do 30 ms
reticular veins	30 ms do 60 ms

**CZAS TRWANIA IMPULSU LUB CZAS EKSPZYCJI NA  
DZIAŁANIE OKREŚLONEJ ENERGII SĄ ZDETERMINOWANE W  
ODNIESIENIU DO ŚREDNICY NACZYŃ**

# ETHEREA-MX® LongPulse®

## Parametry zabiegu



Powierzchniowe teleangiektazje < 0,5mm

3mm 10ms 225-275J/cm<sup>2</sup>  
6mm 10-15ms 125-175J/cm<sup>2</sup>



Teleangiektazje w rozmiarze 0,5mm to 1mm

3mm 10-15ms 125-175J/cm<sup>2</sup>  
6mm 10-15ms 90-120J/cm<sup>2</sup>



Venulektazje od 1 do 2mm

6mm 15-20ms 70-100J/cm<sup>2</sup>



Reticular Veins od 2 do 3 mm

6mm 20-40ms 80-100J/cm<sup>2</sup>





# Przypadki i rezultaty

## Zmiany naczyniowe



**photo courtesy of:** Luiz Marcelo Viarengo. Vascular Surgeon. Jundiaía, SP. Brazil.

# Przypadki i rezultaty

## Zmiany naczyniowe



Leczenie teleangiektazji kończyn dolnych za pomocą 1,064nm Long Pulse – 1 sesja, odstępy co 30 dni  
**photo courtesy of:** Rodrigo Kikuchi. Vascular Surgeon. São Paulo-SP. Brazil.

# Przypadki i rezultaty

## Zmiany naczyniowe

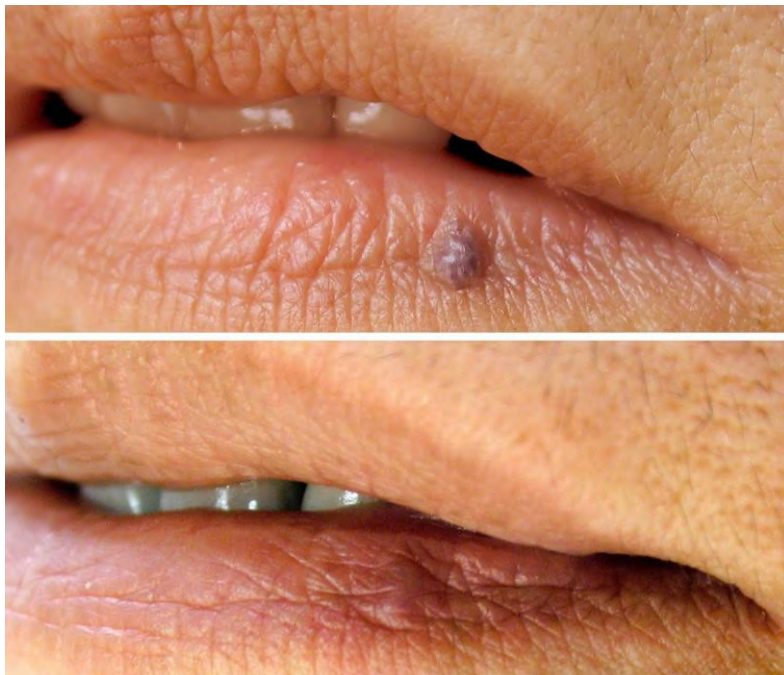


Leczenie teleangiektazji kończyn dolnych za pomocą 1,064nm Long Pulse – 1 sesja, odstępy co 30 dni

**photo courtesy of:** Rodrigo Kikuchi. Vascular Surgeon. São Paulo-SP. Brazil.

# Przypadki i rezultaty

*Jeziorka żylne: Courtesy Dr Rodrigo Kikuchi*



Pojedynczy zabieg  
Nd:YAG 1064nm

6mm 40ms  
70J/cm<sup>2</sup>

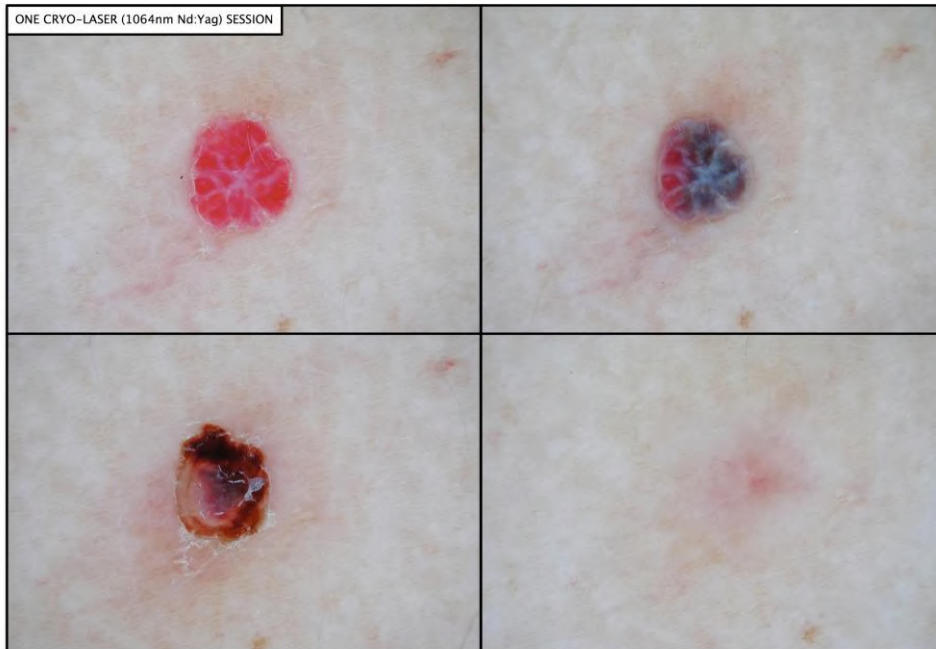


etherea<sup>MX</sup>

6mm 30-40ms 50-70J/cm<sup>2</sup>

# Przypadki i rezultaty

*Rubinki: Courtesy Dr Rodrigo Kikuchi*



Pojedynczy zabieg  
Nd:YAG 1064nm

2mm 10ms  
250J/cm



2mm 10ms 250-300J/cm<sup>2</sup>  
3mm 10-15ms 175-225J/cm<sup>2</sup>

# Przypadki i rezultaty

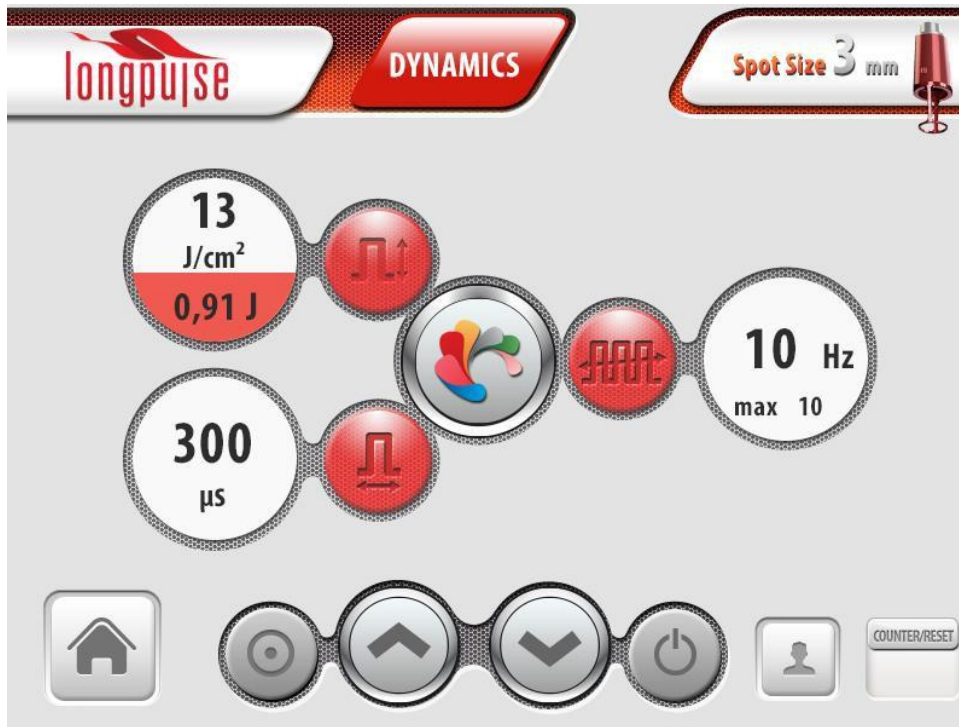
## Usuwanie owłosienia



**VYDENCE Medical Training Center**

# ETHEREA-MX® LongPulse®

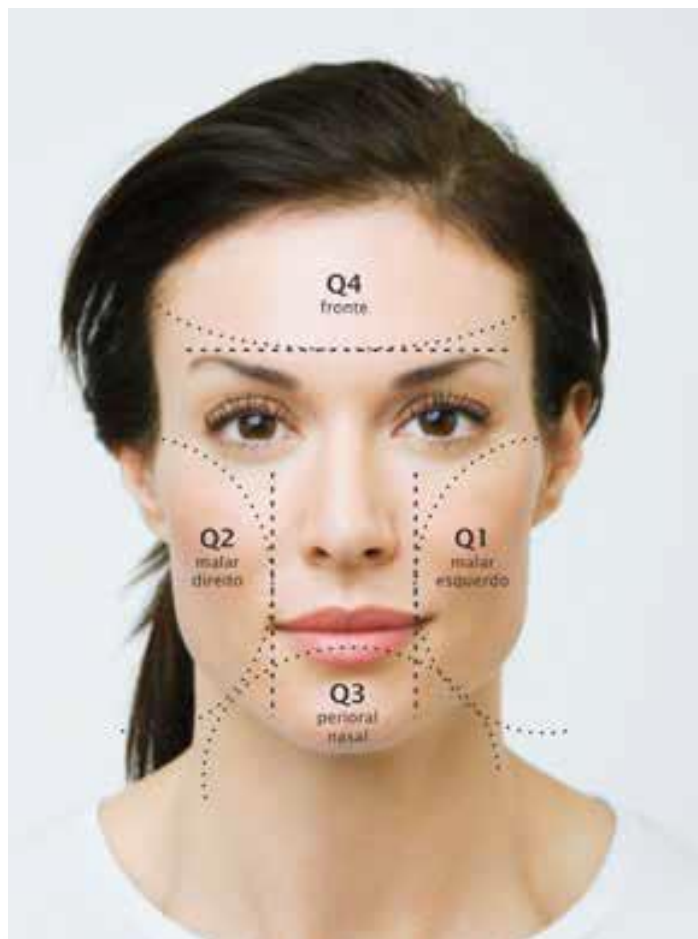
*DYNAMICS MODE, micropulsed ND:Yag*



- LongPulse DYNAMICS, do pilingu termicznego-odmładzanie (ogólnie); grzybica paznokci, rozrzerzone pory, drobne zmarszczki, blizny, zaczerwienienia, rumień, trądzik różowaty
- Czas trwania impulsu
  - 300  $\mu$ s, 650  $\mu$ s and 1 ms
- Bezbolesny zabieg;
- Brak ograniczeń co do fototypu;

# ETHEREA-MX® LongPulse®

parametry i wskazania kliniczne



- 1,000 to 2,000 strzałów na ćwierć twarzy, w zależności od modelu;
- Średnio od 6,000 do 10,000 strzałów na całą twarz;
- Jeśli pacjent zgłasza intensywne uczucie gorąca, należy zredukować częstotliwość strzałów- 10, 7, 5, 2 Hz;
- Natychmiastowe rezultaty, ale średnio wykonuje się od 1 to 8 sesji zabiegowych;
- Odstępy między zabiegami: 15 or 30 days;
- Rozmiar plamki 6mm, 650micros, **vydence** 10J/cm<sup>2</sup>



# ETHEREA-MX® LongPulse®

*Dynamics Mode: Courtesy Dra Valeria Campos*



**Przed  
zabiegiem**



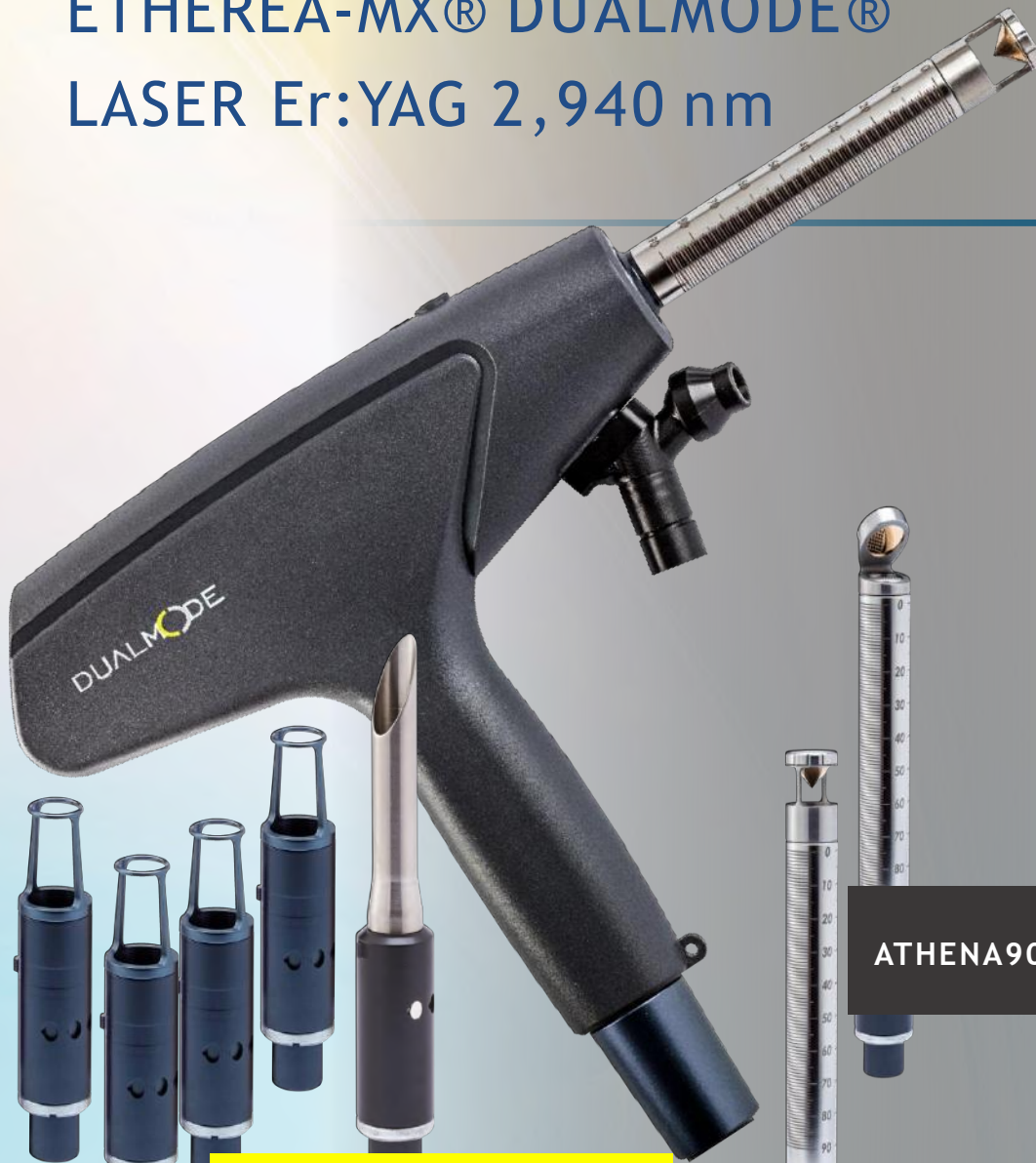
**Po czterech  
zabiegach**



# ETHEREA-MX® DUALMODE®

## LASER Er:YAG 2,940 nm

# DUALMODE



- Ø2,5 and 6mm Collimated
- 8mm, 100 and 400Mtz/cm@
- Inlift

ATHENA90 +

ATHENA360

### WSKAZANIA

- Resurfacing frakcyjny
- Fotoodmładzanie;
- Stymulacja syntezy kolagen, drobne do umiarkowanie głębokich zmarszczki
- Blizny: atroficzne, hipertroficzne, potrądzikowe, po urazach i przebytych zabiegach chirurgicznych
- Keratoza
- Łagodne zmiany pigmentacyjne
- Piling laserowy z powierzchniowym odparowaniem tkanek;
- Brodawki

# LASER Er:YAG 2,940 nm

DUALMODE

*ablacja, koagulacja oraz ablacyjno-koagulacja*

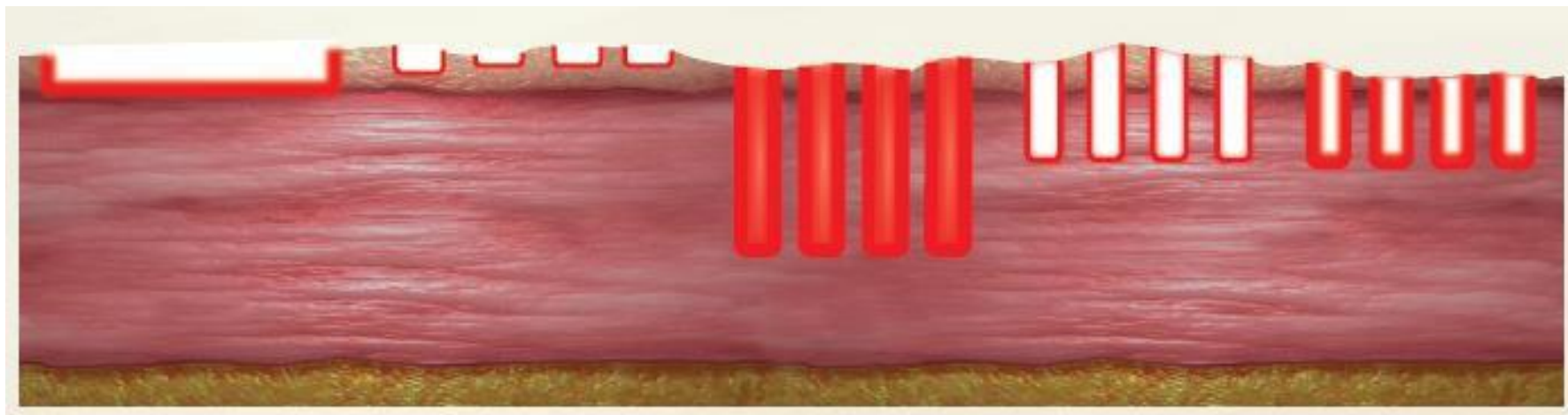
Ablacyjny resurfacing skóry  
(CO<sub>2</sub>, Er:YAG 2,940 nm) 10-  
200 μm

Frakcyjny ablacyjny  
powierzchniowy resurfacing  
skóry  
(CO<sub>2</sub>, Er:YAG 2,940 nm) 10-70 μm

Frakcyjny nie-  
ablacyjny  
resurfacing  
600-1,000 μm

Frakcyjny  
ablacyjny  
resurfacing skóry  
100-300 μm

DualMode® Frakcyjny  
ablacyjny / koagulacyjny  
resurfacing  
(CO<sub>2</sub>-like) 100-300 μm



- Dwa typy lasera Er:YAG - **piling laserowy**, z czystymi strzałami ablacyjnymi (*single-moded LASERs*), i **podwójny impuls**, strzały o działaniu podwójnym - ablacyjnym i koagulacyjnym (*dual-moded LASERs*);
- **DualMode® technologia**: ablacyjny i koagulacyjny impuls w jednym strzale, naśladujący koagulacyjny efekt jaki dają lasery CO<sub>2</sub>;

# LASER Er:YAG 2,940 nm

DUALMODE

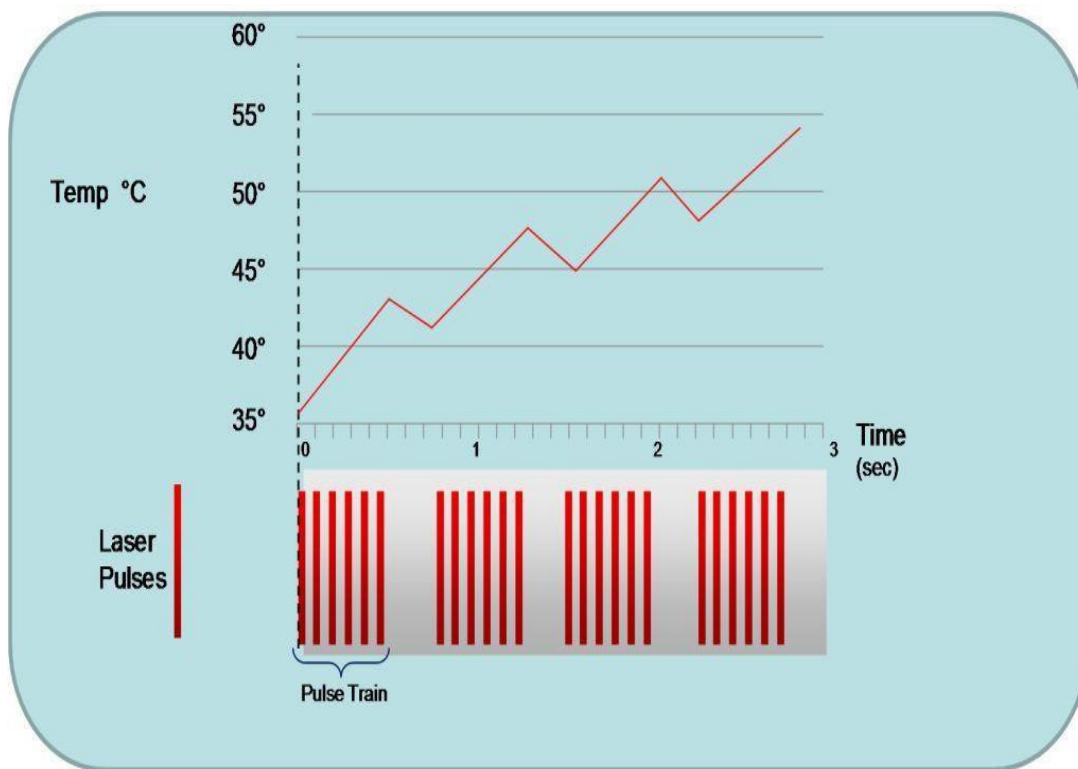
*ablacja, koagulacja oraz ablacyjno-koagulacja*

Porównanie	ABLACYJNY	NIE-ABLACYJNY
cel-chromofor	H <sub>2</sub> O	H <sub>2</sub> O
absorpcja chromoforu	wysoki	niski
bezpośredni efekt	odparowanie	koagulacja
czas reakcji	48-72 godziny	24 godziny
ogólne korzyści	trwały rezultat ewidentna poprawa wysoki poziom satysfakcji pacjentów mniej zabiegów	Satysfakcjonujące wyniki extra-face tx bezpieczeństwo mniejszy rumień krótki okres rekonwalescencji większa ilość wskazań większa wszechstronność

# LASER Er:YAG 2,940 nm

DUALMODE

*Micropulsed: Wielokrotne impulsy koagulacyjne*



Mikropulsy o długości 400ms, wyższy poziom koagulacji  
większy efekt termiczny dla tkanek miękkich (InLift i Athena)

# LASER Er:YAG 2,940 nm

*Inlift*

DUALMODE



# LASER Er:YAG 2,940 nm

*Inlift: Courtesy Dr Moyses Lemos*

DUALMODE



# LASER Er:YAG 2,940 nm

*Inlift: Courtesy Dr Moyses Lemos*

DUALMODE



Kobieta, 67 lat

3 zabiegi, w odstępach co 30 dni,  
tylko Inlift

**1z.:** 100 impulsów na każdą stronę ,  
30mj

**2z.:** 100 impulsów na każdą stronę i  
50 w okolicy fałdów nosowo-  
wargowych, 40mj

**3z.:** 100 impulsów na każdą stronę  
i 100 w okolicy fałdów nosowo-  
wargowych, 45mj



# LASER Er:YAG 2,940 nm

*Inlift: Courtesy Dr Moyses Lemos*

DUALMODE

**Przed zabiegami**



**3 miesiące po serii 3 zabiegów**



# LASER Er:YAG 2,940 nm

*Inlift: Courtesy Dr Moyses Lemos*

DUALMODE

**Przed zabiegami**



**3 miesiące po serii 3 zabiegów**





- **ATHENA90 + accessory,** kolimacja i frakcja, emisja w 90°;
- **ATHENA360 accessory,** kolimacja i frakcja, circular emisja w 360°;
- **spot inLift** dla efektu poprawy napięcia skóry w okolicy warg sromowych;
- **Frakcja dla rozjaśnienia skóry w okolicach intymnych kobiet,** włączając wargi sromowe (*LASER peel*);



- Terapia łagodnego do umiarkowanego wysiłkowego nietrzymania moczu;
- **Wybielanie obszarów intymnych** (hiperpigmentacja sromu), włączając wargi sromowe;
- Leczenie objawów związanych z fazą postmenopauzalną:
  - suchość pochwy
  - atrofia sromu;
  - brak napięcia w okolicy warg sromowych;

# ETHEREA-MX® GoSmooth®



- 8/100 mtz/cm<sup>2</sup>
- 10/400 mtz/cm<sup>2</sup>

- Złoty standard lasera erbowego Erbium- Glass 1540nm szeroko akceptowany na rynku globalnym
- **wszeczhronność: rozmiary plamek** - 100 i 400 mtz/cm<sup>2</sup>;
- **lepsza użyteczność**, z kwadratowym kształtem plamki;
- System układu optycznego o wysokich parametrach soczewek frakcyjnych;
- Plus opcja lasera frakcyjnego nie-ablacyjnego dla ETHEREA-MX;



## WSKAZANIA

- Frakcyjny, nie-ablacyjny *resurfacing*, rozstępy, blizny: potrądzikowe, pooperacyjne, pourazowe, atroficzne;
- **off-label:** melasma, alopecia i grzybica paznokci;
- Lepsze wskazanie: rozstępy i blizny potrądzikowe;
- Usuwanie powierzchniowych zmian pigmentacyjnych- *poprawa kolorytu, wybielanie;*

# ETHEREA-MX® ProDeep®



- Wyjątkowa i **unikalna** długość fali- Nd:Yap 1,340 nm;
- Lepsza penetracja w porównaniu z dostępnymi na rynku „złotymi standardami”
- Efekt koagulacyjny - jeszcze bardziej intensywny, lepsze i równomierne podgrzanie tkanki podskórnej ;

- 8/100 mtz/cm<sup>2</sup>
- 10/400 mtz/cm<sup>2</sup>
- 6 mm collimated



- 8/100 mtz/cm<sup>2</sup>
- 10/400 mtz/cm<sup>2</sup>
- 6 mm collimated

Confidential and proprietary

## WSKAZANIA

- Frakcyjny nie-ablacyjny resurfacing, rozstępy, blizny potrądzikowe, pooperacyjne, atroficzne;
- **off-label:** melasma, alopecia i grzybica paznokci;
- Lepsze wskazanie: **rozstępy i blizny potrądzikowe;**
- **Badania kliniczne:**  
Trądzik oporny na działanie izotretinoiny. Trądzik odwrócony. Zapalenie mieszków włosowych wytysiające, zapalenie mieszków włosowych

Dissecans



# ETHEREA-MX® ProDeep®



- Odstępy pomiędzy zabiegami: miesięczne lub co dwa miesiące;
- Średnia ilość zabiegów w serii: 3 do 7;
- Średni czas rekonwalescencji - 1 dzień - obrzęk i lekki rumień;
- Przy rozstępach, średnio do 3 dni;
- Przeciwwskazania do zabiegu: ciąża;
- Często łączony z zabiegami IPL.

Confidential and proprietary

# Casebook e Resultados

*trądzik*



**foto cortesia** de Valéria Campos, MD. Jundiaí, SP, Brasil.

Workshop ETHEREA 2014

fotos de antes e depois de 1 sessão de tratamento

100 mtz/cm<sup>2</sup>, 120mJ/mtz, 5 ms

Confidencial. Uso interno. Distribuição e /ou reprodução proibidos.

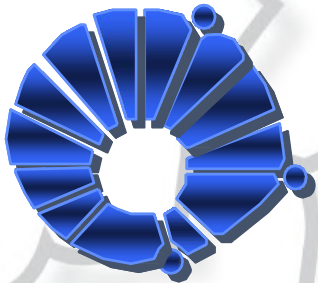


# “Leczenie rozstępów z wykorzystaniem nie-ablacyjnej technologii”

**Dra. Luiza Pitassi**

**Doutorado e Mestrado - Dermatologia - UNICAMP**

**Coordenadora do Ambulatório de Cosmiatria - UNICAMP**



**Faculdade de Ciências Médicas  
Dermatologia Unicamp**

 **Luiza Pitassi**

# Lasery nie-ablacyjne

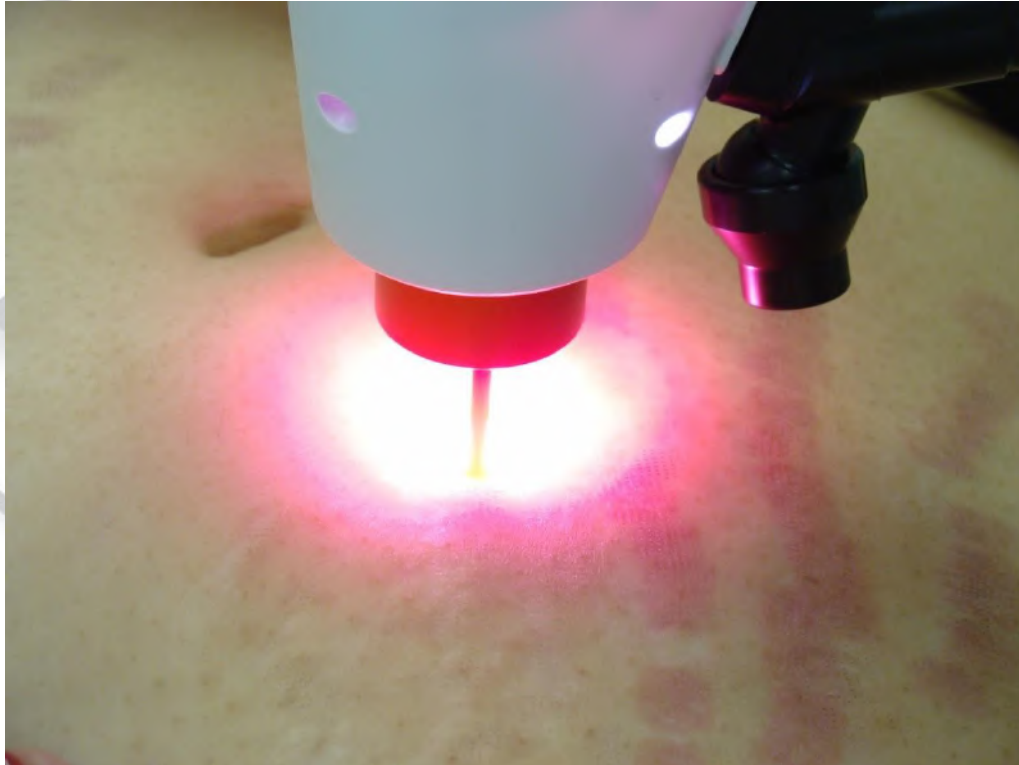


Foto: arquivo pessoal Dra. Luiza Pitassi

Technologia nie-ablacyjna	Długości fal
Er:Glass	1540 nm
Nd:YAP	1340 nm
IPL	400-1200nm

1Taub AF. Fractionated delivery systems for difficult to treat clinical applications: acne scarring, melasma, atrophic scarring, striae distensae, and deep rhytides. *J Drugs Dermatol.* 2007; 6(11):1120-8.

2 El Ammar, A. B. P. C., Campos, V. B., & Duquia, R. P. (2010). Análise clínica de 16 pacientes consecutivos tratados com LUX 1540® para rejuvenescimento. *Surgical & Cosmetic Dermatology*, (3), 221-224.



# Lasery nie-ablacyjne

Celem jest **Woda**

**BEZPIECZNY DLA WSZYSTKICH RODZAJÓW SKÓRY!!!**



Clark CM, Silverberg JI, Alexis AF . A retrospective chart review to assess the safety of nonablative fractional laser resurfacing in Fitzpatrick skin types IV to VI. J Drugs Dermatol. 2013 Apr;12(4):428-31.

## 1540 nm

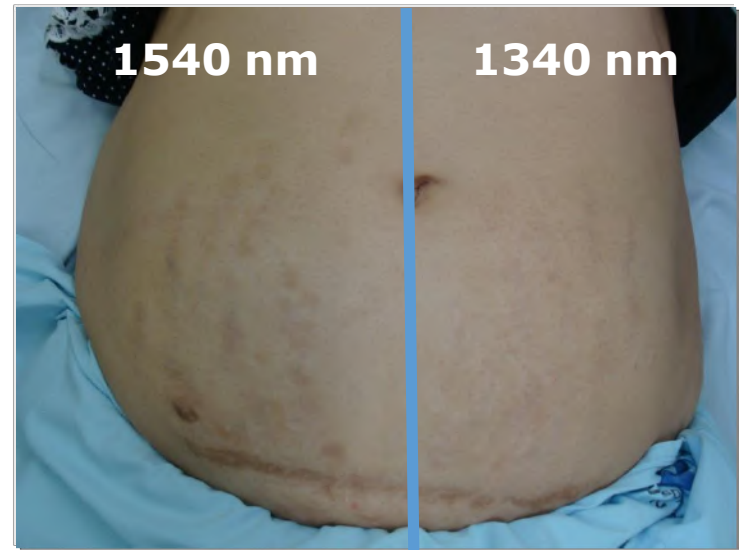
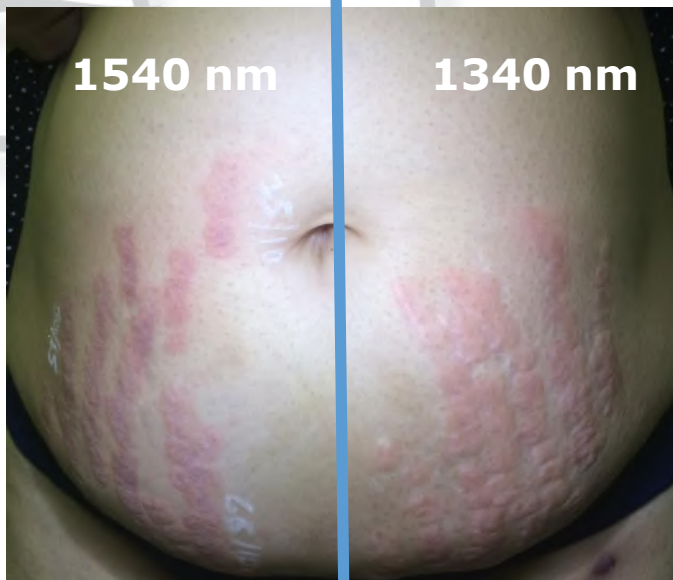
8mm - 100mtz/ cm<sup>2</sup>

- Min Fluence- 15 mJ
- Max Fluence- 95mJ
- **55-65-75mJ/ 10ms**

## 1340 nm

8mm - 100mtz/ cm<sup>2</sup>

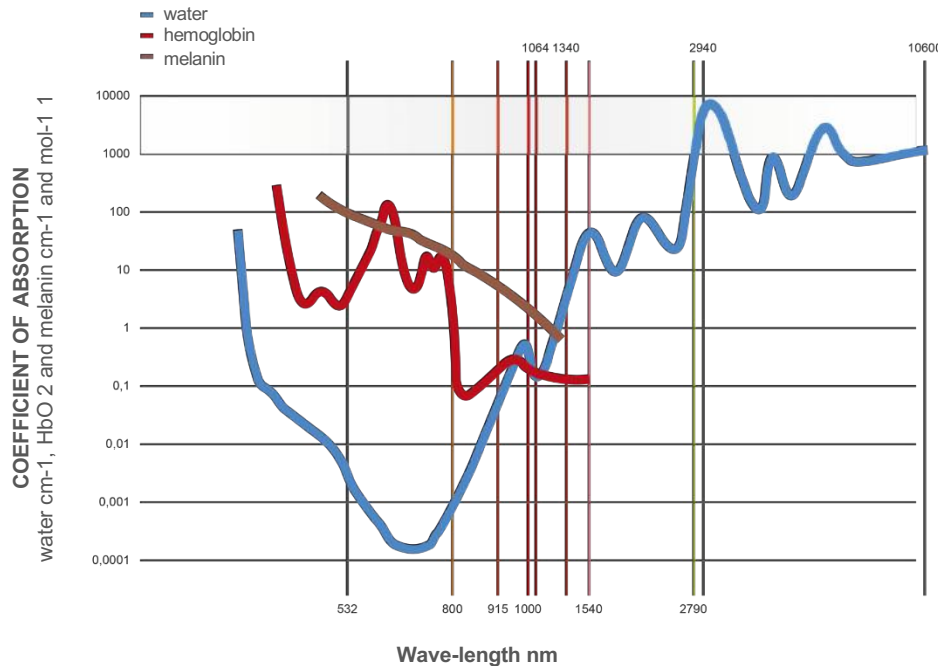
- Min Fluence- 60 mJ
- Max Fluence- 200 mJ
- **110mJ/ 3ms**



# LASER Nd: AP 1,340 nm



## Docelowy chromofor i krzywa absorpcji



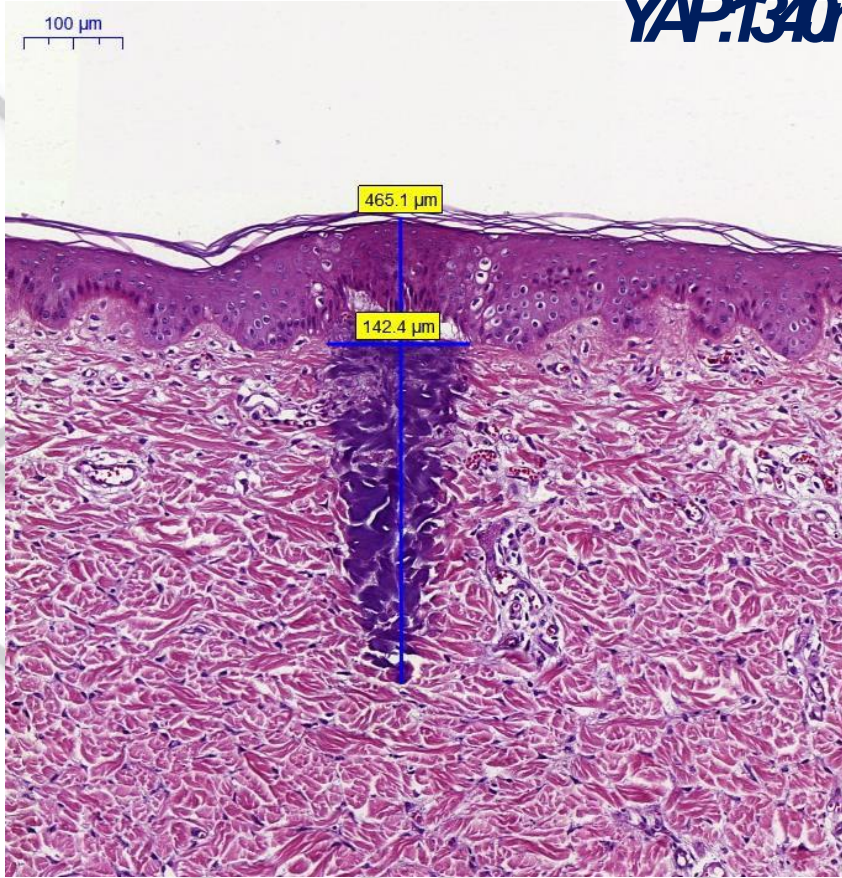
- Dostępnych jest kilka długości fal wśród laserów nie-ablacyjnych
- Technologie będące „złotym standardem” w terapii odmładzania skóry są dzisiaj najbardziej pożądane;
  - **1,320 nm:** Solid state LASER, Nd: YAG;
  - **1,440 nm:** Diode LASER, by fiber;
  - **1,340 nm:** Solid state LASER, Nd:YAP;
  - **1,540 nm:** Solid state LASER, Er:Glass;
  - **1,540 nm:** Solid-state laser, Er:Glass, with optical fiber delivery and scanner;

\* Manstein et al. FRACTIONAL PHOTOTHERMOLYSIS: A NEW CONCEPT FOR CUTANEOUS REMODELING USING MICROSCOPIC PATTERS OF THERMAL INJURY. LASERs Surg Med 2004; 34: 426-38.

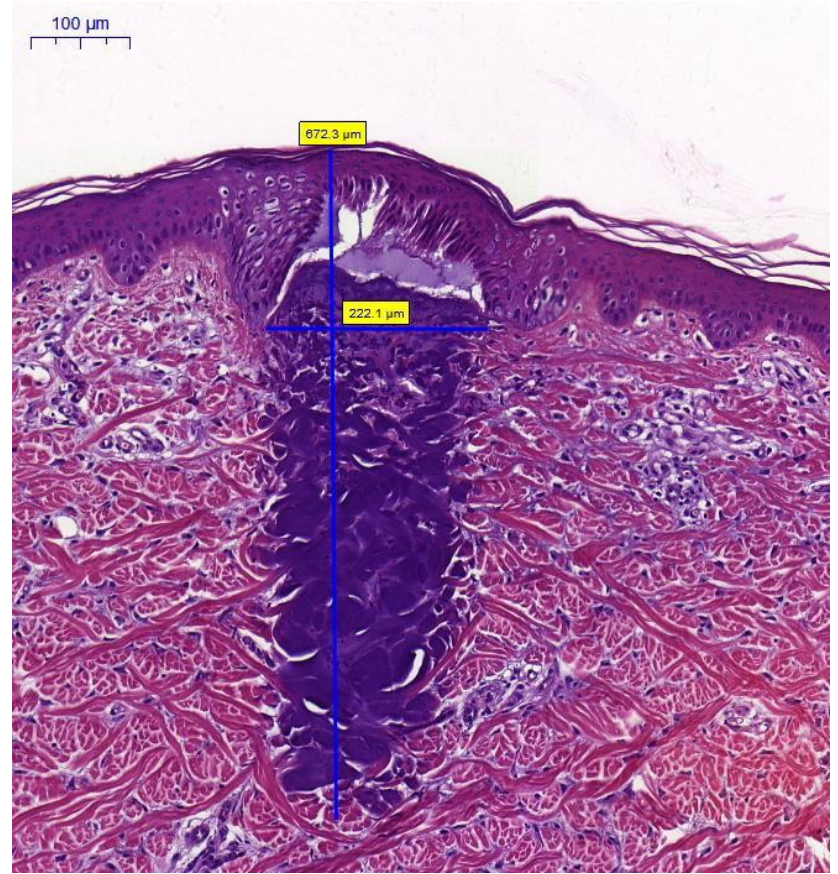


**Nd**

**YAP:1340nm**



**1340 – 8mm / 60J**



**1340 – 8mm / 130J**

*Fotos: arquivo pessoal Dra. Luiza Pitassi*





# Połączenie technologii



## IPL + LASER

### **CZERWONE ROZSTĘPY**

- IPL + Laser Frakcyjny nie-ablacyjny+ optymalne rezultaty
- 3 do 5 zabiegów co 30-60 dni
- **IPL: 540nm, 13- 16mJ/15ms, 1 przejście (fototyp I-IV)**
- **ProDeep 1340nm: 100-140mJ/3ms**
- Rozmiar plamki - 8mm/100 mtz /cm<sup>2</sup>**



# ETHEREA-MX® ProDeep®

Results: Courtesy of Dr Carlos Roberto Antonio

## Trądzik odwrócony oporny na isotretinoinę

### Procedura:

2 to 6 zabiegów

30 dni pomiędzy zabiegami

Rozmiar plamki 8mm/100mtz

100mj / 3ms

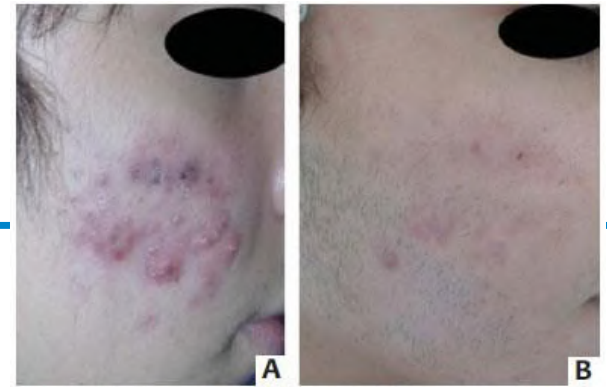


FIGURA 1: Lesões acneicas antes do tratamento (A) e após o tratamento (B)

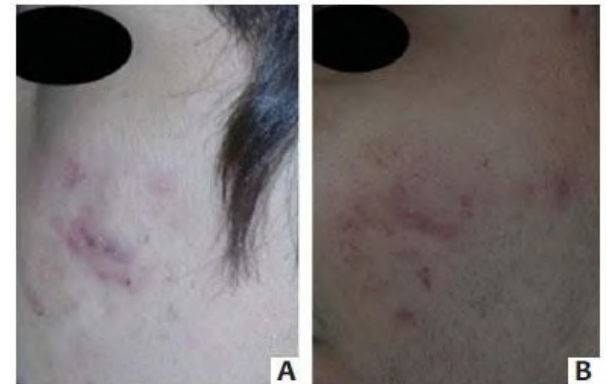


FIGURA 2: Lesões acneicas antes do tratamento (A) e após o tratamento (B)

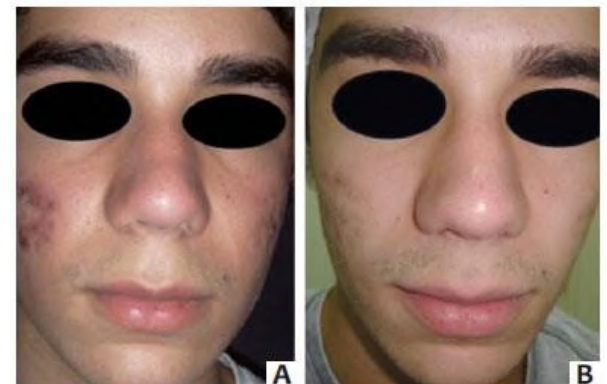


FIGURA 3: Lesões acneicas antes do tratamento (A) e após o tratamento (B)

# ETHEREA-MX® ProDeep®



Trądzik odwrócony: Courtesy of Dr Carlos Roberto Antonio

## Protokół:

4 zabiegi, 30 pomiędzy zabiegami

Rozmiar plamki 8mm/100mtz

100mj/3ms

**Przed zabiegiem**



**Po 4 miesiącach**



**Po 3 latach**





- **Wysoce elastyczny system:** leczenie różnych wskazań za pomocą jednego urządzenia;
- **Wysoka efektywność:** rezultaty terapii są bardzo dobre, podobne do tych osiąganych za pomocą technologii laserowych;
- **bezpieczeństwo:** udowodnione przez setki publikacji naukowych i lata praktyki klinicznej



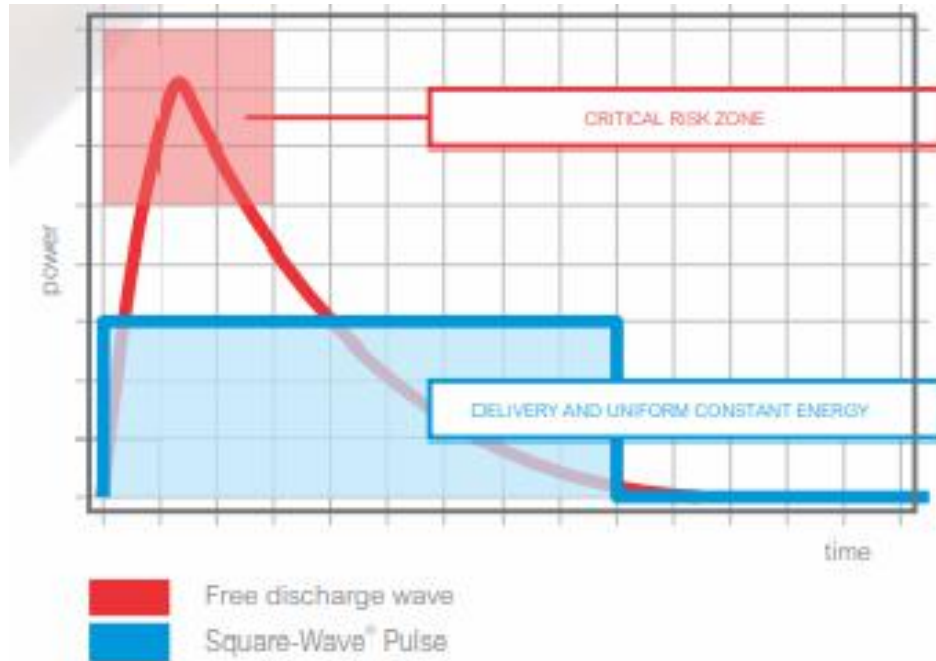
- *System all-in-one* : jedna głowica, z wielofunkcyjnym systemem plug-and-play filtrów odcinających 400, 540, 580, 640 and 695 nm;
- Wyjątkowy filtr 695 nm, rekomendowany dla wysokich fototypów;
- Szerokość impulsu od 5 do 100 ms, dzięki czemu terapia jest mniej inwazyjna, gdy wymagany jest wysoki poziom bezpieczeństwa
- Pojedyncza głowica oferuje wszechstronność , i maksymalizuje potencjalne wskazania



- **Duże pole zabiegowe:**  
40 x 12 mm, 4.8 cm<sup>2</sup>;
- **VascuTips®** ze średnicą (Ø) 8 mm i 12 x 12 mm dla zmian miejscowych;
- Częstotliwość powtórzeń do 2 Hz, oferuje **dużo szybsze zabiegi**;
- Szeroki obszar zabiegowy oznacza **większą rentowność** przy mniejszej ilości strzałów potrzebnych do terapii **tego samego obszaru**



- **Szafirowy system chłodzenia**, w zakresie od 5 do 20 °C z 5 poziomami intensywności;
- System szafirowy różni się od innych materiałów **wysoką wydajnością chłodzenia**;
- Chroni naskórek przed uszkodzeniem będącym skutkiem ubocznym zabiegu;
- Łagodny efekt znieczulający - **mniejszy dyskomfort podczas zabiegu**;
- Pozwala na stosowanie **wyższych fluencji dla jeszcze lepszych rezultatów**;



- Fluencja do 33 J/cm<sup>2</sup>, z dostarczeniem fali prostokątnej co optymalizuje bezpieczeństwo zabiegu i uzyskiwane wyniki;
- Na swobodnej ryzyko niekorzystnych skutków jest wyższe ponieważ osiągnięta temperatura szczytowa jest znacznie wyższa niż ta rzeczywiście wymagana;
- **W formacie fali prostokątnej wartości są stałe z obliczonym i kontrolowanym rozładowaniem, zapewniając równomierny rozkład energii w całym impulsie.**



## Wybór odpowiedniego filtra

### Zmiany pigmentacyjne

- **540 nm:** jasne fototypy, jasne i powierzchniowe zmiany;
- **580 nm:** wysokie fototypy, bardzo ciemne / głębokie zmiany;
- **WAŻNE:** podczas opcji VascuTips, utrzymywać chłodzenia na poziomie 5
- Późne reakcje pozabiegowe uważane za pożądane to umiarkowany rumień wokół zmiany ze zbrązowieniem skóry bez widocznych zmian w tkance sąsiadującej.

### Zmiany naczyniowe

- **540 nm:** jasne fototypy, powierzchniowe zmiany
- **580 nm:** wysokie fototypy, głębokie zmiany;
- **WAŻNE:** fluencja i czas trwania impulsu powinny być dostosowane do wielkości zmiany i fototypu pacjenta;
- Podczas używania głowic na naczynia utrzymywać chłodzenie na poziomie 5.
- Nie należy uciskać naczyń przed i podczas strzału ponieważ powoduje to rozproszenie krwi i w konsekwencji nieskuteczność leczenia;
- Nie należy leczyć zmian naczyniowych nałożonych na zmiany pigmentacyjne i włosy;
- Wskazaniem są powierzchniowe zmiany na twarzy i tułowiu, zmiany na kończynach dolnych mają tendencję do pogłębiania.

### Trądzik aktywny

- **filtr 640 nm:** właściwości przeciwzapalne
- **filtr 400 nm:** oddziaływanie na porfiryny produkowane przez *P.acne*;

<b>Poziom chłodzenia</b>	levels 4 or 5 for comfort and safety
<b>Ilość zabiegów</b>	od 1 do 10 *uzależniona od stopnia nasilenia problemu
<b>odstępny pomiędzy zabiegami</b>	7 do 14 dni * Nie należy przekraczać 14 dni
<b>widoczne rezultaty</b>	Oczekiwana poprawa jest zazwyczaj natychmiastowa
<b>okres rekonwalescencji</b>	brak

## *Odmładzanie*

- W przypadku przebarwień i /lub zmian naczyniowych należy stosować parametry odpowiednie dla danego wskazania, a dopiero w dalszej kolejności zastosować terapię odmładzającą;
- filtry **640** i **695** można stosować w połączeniu ze **wszystkimi innymi metodami leczenia, oferując uzupełniającą terapię alternatywną dla tych procedur;**



Relato de Caso

## IV Encontro dos Usuários do ETHEREA

 **vyidence**  
medical

Uma empresa  
Adavium Medical

# Mancha Vinho do Porto

Luz Pulsada - filtro 540 - ETHEREA



Antes



Depois

*J.M.J.S.M, 37 anos, com diagnóstico de Mancha Vinho do Porto, iniciou tratamento com Luz Pulsada (filtro 540-Etherea), foto após 5 sessões, realizadas com intervalo mensal, com parâmetros que variaram 17-19 J/cm e 15 ms. Nota-se clareamento importante, além da melhora das lesões nodulares. Fotos cortesia de: Dra Heloisa B Tiraboschi Romanholi*



INDUSTRA  
TECHNOLOGIES



INDUSTRA  
TECHNOLOGIES

filtro 540 nm, 18 J/cm<sup>2</sup>, 15 ms

CENTRO DE TREINAMENTOS- INDUSTRA TECHNOLOGIES



**INDUSTRA**  
TECHNOLOGIES



**INDUSTRA**  
TECHNOLOGIES

filtro 540 nm, 18 J/cm<sup>2</sup>, 15 ms

CENTRO DE TREINAMENTOS – INDUSTRA TECHNOLOGIES









**INDUSTRA**  
TECHNOLOGIES



**INDUSTRA**  
TECHNOLOGIES

filtro 640 nm, 12 J/cm<sup>2</sup>, 100 ms; filtro 400 nm, 10 J/cm<sup>2</sup>, 30 ms  
CENTRO DE TREINAMENTOS – INDUSTRA TECHNOLOGIES



filtro 540 nm, 15 J/cm<sup>2</sup>, 15 ms; filtro 540 nm, 10 J/cm<sup>2</sup>, 20 ms; filtro 540 nm, 14 J/cm<sup>2</sup>, 10 ms

**CORTESIA:** Carlos Alberto Ferreira Jorge. Campinas, SP. Brasil.



VYDENCE® Medical Office US 3340 Hillview

Avenue Palo Alto, CA. United States

VYDENCE® Medical Facility R&D Rua Aldo  
Germano Klein, 359. CEAT

13573-470 São Carlos, SP. Brazil

VYDENCE® Medical Training Center

Av Fagundes Filho, 486, Sl 96. S Judas  
04304-000. São Paulo-SP. Brazil

ADAVIUM® Medical Office BRA Av.

Queiroz Filho, 1560. T Gaivotas  
05319-000. São Paulo-SP. Brazil



Uma empresa  
Adavium Medical