



Fotobiomodulação: o que é e qual o impacto no lipedema

Estudo pioneiro revela efeitos imediatos no tecido de mulheres com a doença

São Paulo, 17 de novembro de 2025 – A fotobiomodulação, mais conhecida por PBMT, é uma terapia que usa luz vermelha e infravermelha de baixa intensidade para estimular as células do corpo. A luz não aquece ou causa danos, apenas ativa processos naturais que ajudam a reduzir inflamação, modular a dor e melhorar o reparo dos tecidos. É uma técnica segura e não invasiva, utilizada há anos em diversas áreas da saúde. Mas, o que tem a ver com o lipedema? Um dos pioneiros no tratamento cirúrgico do lipedema no país e **diretor do Instituto Lipedema Brasil, Dr. Fábio Kamamoto**, explica o impacto que a técnica tem no manejo da doença que atinge cerca de 10 milhões de mulheres no país com base em um estudo inédito publicado no *Lasers in Medical Science*.

O documento apresentou evidências de análise microscópica dos efeitos da fotobiomodulação diretamente no tecido de pacientes com lipedema. “A pesquisa, conduzida por uma equipe internacional, que incluiu também o Instituto Lipedema Brasil, analisou alterações biológicas que ocorreram entre três e quatro horas após uma única aplicação realizada minutos antes de cirurgias já indicadas. Os resultados demonstraram mudanças celulares e metabólicas relevantes e podem abrir caminho para novos protocolos para o manejo da doença”, comenta o Dr. Kamamoto.

O estudo, intitulado *Photobiomodulation with IR and RED light acutely applied to lipedema patients: preliminary study with 3 cases*, avaliou três mulheres com diagnóstico confirmado de lipedema grau IV. Depois da cirurgia, as amostras de gordura doentes retiradas foram analisadas no microscópio para ver o tamanho das células e como elas estavam se comportando.

Impacto no lipedema - Entre os principais resultados, foi observado que o tecido que recebeu a aplicação de luz apresentou mudanças importantes. As células de gordura ficaram menores (no lipedema, por exemplo, essas células costumam ser muito maiores do que o normal). Também houve sinais de que as células começaram um processo natural de eliminação, indicado pelo aumento da caspase-3. O estudo identificou ainda outras alterações relevantes no lado que foi tratado:

- **Mais células de defesa (macrófagos – CD68)**, indicando que o corpo começou um processo de reparo;
- **Aumento de COX-2**, sinal de uma resposta inflamatória controlada — considerada parte do processo de recuperação;
- **Aumento de CYP1A1**, marcador ligado ao metabolismo de hormônios e gorduras, sugerindo que a luz também influencia vias metabólicas do tecido.

Esses achados reforçam que a fotobiomodulação pode ter efeito direto e rápido sobre processos celulares importantes na doença. Embora preliminar, a pesquisa representa a primeira



demonstração direta de que a PBMT pode modificar processos envolvidos no lipedema em um intervalo curto.

“Pela primeira vez conseguimos observar, no microscópio, como o tecido responde à fotobiomodulação em poucas horas. Ver redução de adipócitos, ativação metabólica e remodelamento celular tão rapidamente é muito promissor. Esses achados não significam uma cura, mas reforçam que a PBMT pode se tornar uma aliada nos tratamentos clínicos conservadores, especialmente para melhorar a qualidade de vida das pacientes”, finaliza.

Estudos brasileiros ganham a Europa – No início do mês de novembro, a equipe do Instituto Lipedema Brasil esteve no **II Lipedema World Congress 2025**, o principal congresso mundial sobre a doença que aconteceu este ano em Roma, na Itália. O impacto científico das contribuições do time brasileiro foi diferenciado: mais de 15 estudos foram aceitos pelo comitê internacional, reforçando o protagonismo do Brasil na pesquisa sobre lipedema. Os trabalhos abrangeram desde protocolos cirúrgicos baseados em evidências e estratificação ultrassonográfica até análises funcionais de resultados e investigação de complicações. Essa passagem consolidou o Dr. Fábio Kamamoto e o Instituto Lipedema Brasil como referência internacional na geração de conhecimento científico aplicado ao cuidado das pacientes.

Sobre o Instituto Lipedema Brasil

O Instituto Lipedema Brasil (lipedemabrasil.com.br) é o primeiro centro de referência de Lipedema no país e no mundo, criado para compartilhar informações, apresentar a doença para a sociedade e mobilizar milhões de mulheres. É o primeiro no país a dedicar estudos, pesquisas e ensino à população e aos profissionais de saúde. Foi criado e dirigido pelo Dr. Fábio Kamamoto em 2021 e, atualmente, possui três unidades: duas em São Paulo e uma em Salvador.

Democratização do acesso ao tratamento - A ONG Movimento Lipedema, braço social do Instituto Lipedema Brasil, lançou uma mobilização nacional para ampliar o acesso ao tratamento do lipedema. A campanha - que reúne pacientes, familiares e profissionais de saúde, - convida toda a população a assinar um abaixo-assinado público que busca mais reconhecimento e políticas de acesso. Entre as pautas defendidas estão: a inclusão do lipedema na formação de profissionais de saúde, a criação de campanhas de conscientização, a implementação de um código TUSS específico e a discussão da doença no Rol da ANS. Estas são etapas fundamentais para que o tema avance tanto no SUS quanto nos planos de saúde. O movimento reforça que o engajamento popular é decisivo para acelerar a construção de políticas que melhorem o diagnóstico, reduzam desigualdades e ampliem o acesso a tratamentos, incluindo os cirúrgicos para os casos de lipedema mais graves. A assinatura é gratuita e pode ser feita pelo link: <https://www.change.org/p/ajude-5-milh%C3%B5es-de-mulheres-a-ter-acesso-ao-tratamento-do-lipedema-no-brasil>



Outras informações para a imprensa:

Instituto Lipedema Brasil

Marina F. Camargo – imprensa@lipedemabrasil.com.br

(11) 9 3021-6482