



B1

ISSN: 2595-1661

ARTIGO

Listas de conteúdos disponíveis em [Portal de Periódicos CAPES](#)

Revista JRG de Estudos Acadêmicos

Página da revista:

<https://revistajrg.com/index.php/jrg>



Criolipólise no tratamento de gordura localizada: um relato de caso

Cryolipolysis in the treatment of localized fat: a case report

DOI: 10.55892/jrg.v8i18.2279

ARK: 57118/JRG.v8i18.2279

Recebido: 12/06/2025 | Aceito: 19/06/2025 | Publicado on-line: 20/06/2025

Mirtes Nayara Vasconcelos dos Santos¹

<https://orcid.org/0009-0001-3505-9999>

<http://lattes.cnpq.br/0000000000000000>

Faculdade Sulamérica, BA, Brasil

Email: daniellesousa@sulamericafaculdade.edu.br

Danielle Marie Macedo Sousa²

<https://orcid.org/0000-0002-4613-7155>

<http://lattes.cnpq.br/3902751902365574>

Faculdade Sulamérica, BA, Brasil

Email: mirtesbiomed22@gmail.com



Resumo

O presente trabalho teve como objetivo avaliar a eficácia da criolipólise na redução de gordura localizada em uma paciente selecionada. A criolipólise é um procedimento estético não invasivo que promove a redução do tecido adiposo por meio do resfriamento controlado, induzindo a apoptose dos adipócitos sem causar danos aos tecidos adjacentes. Trata-se de um estudo de caráter quantitativo, descritivo e de estudo de caso, realizado com uma paciente previamente avaliada e selecionada, que apresentava indicação para o procedimento. Foram utilizados como instrumentos de avaliação as medidas antropométricas, registros fotográficos e exame de ultrassonografia, realizados no pré-tratamento, após 30 e 60 dias da aplicação. Os resultados demonstraram redução significativa da espessura do tecido adiposo na região tratada, sem intercorrências ou efeitos adversos. Observou-se também melhora na percepção da imagem corporal e na satisfação pessoal da paciente. Diante dos resultados obtidos, conclui-se que a criolipólise é um recurso seguro, eficaz e satisfatório no tratamento da lipodistrofia localizada, quando aplicado dentro dos protocolos adequados e respeitando as contraindicações. Recomenda-se que futuros estudos sejam realizados com amostras ampliadas para fortalecimento da literatura científica sobre o tema.

Palavras-chave: Criolipolise, Biomedicina Estética, Relato de Caso.

¹ Graduandas do curso de Biomedicina da Sulamérica Faculdade

² Professora Doutora, Orientadora do Curso de Biomedicina, da Sulamérica Faculdade

Abstract

The present study aimed to evaluate the efficacy of cryolipolysis in reducing localized fat in a selected patient. Cryolipolysis is a non-invasive aesthetic procedure that promotes the reduction of adipose tissue through controlled cooling, inducing adipocyte apoptosis without damaging adjacent tissues. This research is quantitative, descriptive, and based on a case study conducted with a patient who had been previously assessed and selected as suitable for the procedure. Anthropometric measurements, photographic records, and ultrasound examinations were used as evaluation instruments and were performed at baseline, and at 30 and 60 days post-treatment. The results demonstrated a significant reduction in adipose tissue thickness in the treated area, with no complications or adverse effects. An improvement in the patient's body-image perception and personal satisfaction was also observed. Based on these findings, it is concluded that cryolipolysis is a safe, effective, and satisfactory resource for the treatment of localized lipodystrophy when applied according to proper protocols and respecting contraindications. It is recommended that future studies be conducted with larger samples to strengthen the scientific literature on this topic.

Keywords: Cryolipolysis; Aesthetic Biomedicine; Case Report.

1. Introdução

A busca por tratamentos estéticos que proporcionem resultados eficazes na redução de gordura corporal tem crescido consideravelmente nos últimos anos (PAIVA et al., 2014). Entre as várias opções disponíveis, a criolipólise se destaca como um procedimento inovador e não invasivo, amplamente utilizado na eliminação de gordura localizada (BRAZ, 2017). Desenvolvida com base no conceito de apoptose das células adiposas por meio da exposição ao frio controlado, a criolipólise vem sendo uma escolha popular em clínicas de estética e consultórios de profissionais da saúde, especialmente pela sua segurança e efetividade (NASCIMENTO, 2019).

A gordura localizada é uma preocupação comum entre os pacientes, especialmente quando associada a áreas corporais que dificilmente respondem a dietas ou exercícios físicos. Regiões como abdômen, flancos, coxas e braços são exemplos típicos de locais onde há maior acúmulo de tecido adiposo, tornando-se alvos frequentes de tratamentos estéticos (DE ASSIS et al., 2022).

Neste contexto, o biomédico desempenha um papel importante no manuseio de tecnologias como a criolipólise. Esse profissional, devidamente capacitado, possui conhecimentos profundos em anatomia, fisiologia e patologia do corpo humano, o que o torna apto a conduzir tratamentos estéticos de maneira segura e eficaz (CORDOVIL, 2017). No caso da criolipólise, o biomédico é responsável pela avaliação inicial do paciente, determinando se ele é elegível para o procedimento com base em critérios como o índice de massa corporal (IMC), o estado de saúde geral e a distribuição de gordura (AGUIAR, 2020). Além disso, o biomédico deve manusear o equipamento corretamente, monitorar as reações do paciente durante a aplicação e acompanhar os resultados ao longo do tempo, garantindo a máxima segurança e eficiência do tratamento (PETERSEN, 2023).

A criolipólise funciona por meio de um mecanismo no qual as células de gordura (adipócitos) são expostas a temperaturas baixas controladas, que provocam a cristalização e subsequente destruição dessas células. O processo inflamatório subsequente resulta na eliminação natural das células mortas pelo sistema linfático ao longo de semanas ou meses. Por ser um procedimento direcionado e que não

afeta os tecidos circundantes, é uma alternativa cada vez mais procurada, especialmente por quem busca uma solução eficaz e com menor tempo de recuperação em comparação com intervenções invasivas, como a lipoaspiração (FERREIRA E MEDRADO, 2017).

O biomédico esteta, uma especialização dentro da biomedicina, é capacitado para realizar diversos procedimentos estéticos, incluindo a criolipólise. O Conselho Federal de Biomedicina (CFBM), no Brasil, regulamenta essa atuação por meio de resoluções que determinam quais tratamentos podem ser realizados por biomédicos com especialização em estética. Este profissional, além do domínio das técnicas, deve ter conhecimento aprofundado sobre os riscos e as complicações possíveis, atuando preventivamente e de forma segura (GREGOLON, 2024).

Na prática, o biomédico que realiza a criolipólise deve seguir um protocolo rigoroso. O primeiro passo é uma avaliação clínica detalhada, que inclui a verificação de possíveis contraindicações, como a presença de doenças crônicas, problemas circulatórios ou sensibilidades ao frio. Após a aprovação do paciente para o tratamento, o biomédico define as áreas a serem tratadas e ajusta o equipamento de acordo com as especificidades de cada caso (SOUSA et al., 2021).

Durante o procedimento, o biomédico acompanha de perto o paciente, verificando constantemente a integridade da pele e monitorizando possíveis desconfortos. É importante que o profissional seja capaz de reconhecer sinais de complicações precoces, como queimaduras ou hematomas, e tomar as medidas adequadas caso necessário. Além disso, o biomédico orienta o paciente sobre os cuidados pós-tratamento, que incluem a manutenção de uma alimentação equilibrada e a prática de exercícios físicos para potencializar os resultados da criolipólise (CASAGRANDE et al., 2023).

2. Material e Métodos

O trabalho em questão teve como intuito avaliar a evolução de uma paciente com o procedimento de criolipólise realizado em uma clínica de estética no município de Luís Eduardo Magalhães, no estado da Bahia, Brasil.

O tipo de estudo foi um relato de caso que abordou sobre o uso da criolipólise para tratamento de gordura localizada, sendo um estudo observacional e descritivo de caso único. Esse tipo de estudo tem como objetivo analisar e descrever detalhadamente a aplicação da criolipólise em um paciente específico, incluindo o processo, os resultados obtidos e as possíveis reações e efeitos adversos.

A pesquisa foi conduzida no município de Luís Eduardo Magalhães, na Bahia, durante o período de janeiro a maio de 2025. A coleta de dados ocorreu em uma clínica de estética da cidade.

A paciente foi selecionada com base em critérios específicos para garantir a segurança e a eficácia do tratamento. Os critérios de inclusão incluíram:

- Paciente com gordura localizada e IMC próximo ao ideal ou levemente elevado (IMC entre 20-30), visando à modelagem e não à perda de peso significativa.
- Avaliação da espessura do tecido adiposo na região a ser tratada (com ou sem exame de ultrassom).
- Pacientes que buscam alternativas não invasivas e possuem expectativas realistas em relação ao procedimento.

Já os pacientes com contraindicações foram excluídas, incluindo aqueles com:

- Doenças associadas ao frio, como crioglobulinemia, urticária ao frio ou doenças de Raynaud.
- Doenças cutâneas ativas ou lesões na área de aplicação.

- Gravidez e lactação.
- Problemas hepáticos severos.

Embora a criolipólise seja considerada um procedimento não invasivo e seguro, existem alguns riscos e efeitos adversos, que podem ser classificados como leves, moderados ou, em casos raros, graves. São eles:

Riscos Leves e Comuns

- Vermelhidão local (eritema)
- Edema (inchaço)
- Equimoses (hematomas/roxos)
- Dormência (parestesia) temporária na área tratada
- Sensação de formigamento, coceira ou desconforto
- Sensibilidade ou dor leve na região após o procedimento
- Endurecimento temporário da área tratada

Riscos Moderados

- Hiperpigmentação transitória (alterações na cor da pele)
- Sensibilidade prolongada
- Formação de nódulos de fibrose subcutânea (geralmente temporários)
- Desconforto mais acentuado

Riscos Graves e Raros

- Hiperplasia Paradoxal Adiposa (HPA): aumento do volume de gordura na região tratada, efeito raro, porém documentado na literatura.
- Queimaduras de frio (congelamento da pele, se houver falha técnica ou no equipamento)
- Lesões na pele (bolhas, necrose, feridas)
- Comprometimento de nervos periféricos (muito raro)

O estudo realizado foi de relevância significativa, uma vez que proporciona a comunidade científica quanto para a prática clínica na área da estética, ampliando o conhecimento sobre a eficácia, os riscos e os cuidados necessários na aplicação da criolipólise, fornecendo informações relevantes para profissionais da estética realizarem o procedimento de forma mais segura e eficaz, auxiliando na orientação sobre os benefícios e possíveis riscos, promovendo escolhas mais conscientes, evidenciando como a criolipólise pode colaborar na melhora da autoestima, na modelagem corporal e na qualidade de vida dos indivíduos, servindo de referência para outras pesquisas na área de estética, tratamentos não invasivos e tecnologias aplicadas à saúde.

A coleta de dados foi realizada por meio de uma anamnese que abordou aspectos sociodemográficos dos participantes (idade, sexo, escolaridade, entre outros) e questões específicas sobre o procedimento de criolipólise, incluindo:

- Motivações para realizar o procedimento;
- Conhecimento prévio sobre os riscos e benefícios;
- Resultados percebidos após a realização do procedimento;
- Possíveis efeitos adversos observados;
- Satisfação com os resultados.

A anamnese ocorreu de forma presencial, na clínica de estética onde ocorreu o procedimento.

Os dados foram coletados após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), garantindo o sigilo, anonimato e a voluntariedade dos participantes.

3. Resultados e Discussão

A avaliação dos resultados obtidos após a aplicação da criolipólise na paciente selecionada demonstrou eficácia clínica significativa na redução do tecido adiposo localizado.

Os dados foram analisados por meio de medidas antropométricas, registros fotográficos e exames ultrassonográficos, realizados antes e após o procedimento, obedecendo a intervalos de acompanhamento de 30 e 60 dias.

3.1 Avaliação Antropométrica e Circunferencial

Verificou-se redução da circunferência abdominal inferior de 3,8 cm ao final de 60 dias, comparando-se as medidas pré (Figuras 1 e 2) e pós-procedimento (Figura 4). Este resultado está em consonância com os achados de Krueger et al. (2014), que relatam reduções médias entre 2 e 5 cm, dependendo da composição corporal, da área tratada e dos parâmetros utilizados.

A bioimpedância elétrica revelou uma diminuição de 18,5% na densidade adiposa da região tratada, refletindo uma redução efetiva no tecido adiposo subcutâneo. Estes dados corroboram com estudos prévios, como o de Klein et al. (2009), que identificaram reduções adiposas significativas após o uso da criolipólise.



Figura 1: Ângulo lateral da paciente antes do procedimento de criolipólise
Fonte: Autor, 2025

3.2 Avaliação Fotográfica e Percepção Subjetiva

As fotografias comparativas, realizadas em três ângulos (anterior, lateral e oblíquo) (Figuras 4 e 5), demonstraram melhora significativa no contorno corporal da região tratada. A paciente relatou satisfação elevada, com índice de 9,2 em escala de 0 a 10, avaliando aspectos como melhora na estética corporal, aderência às roupas e bem-estar psicológico.

De acordo com Ferraro et al. (2015), a satisfação do paciente está diretamente relacionada não apenas aos parâmetros objetivos de redução de medidas, mas também à percepção subjetiva de melhora estética e da autoestima, o que se confirmou na presente análise.



Figura 2: Ângulo frontal da paciente antes do procedimento de criolipólise
Fonte: Autor, 2025



Figura 3: Ângulo lateral da paciente antes do procedimento de criolipólise
Fonte: Autor, 2025



Figura 4: Ângulo frontal da paciente após do procedimento de criolipólise

Fonte: (O Autor, 2025)



Figura 5: Antes e depois da paciente após 60 dias de procedimento de criolipólise.
Fonte: Autor, 2025

3.3 Discussão dos Mecanismos Fisiológicos

Os resultados obtidos são diretamente atribuíveis ao princípio da criolipólise, cuja base está na maior sensibilidade dos adipócitos às baixas temperaturas, em comparação aos tecidos adjacentes. A exposição controlada a temperaturas entre -5°C e -10°C induz apoptose celular, levando à fragmentação dos adipócitos, que são posteriormente fagocitados por macrófagos durante um processo inflamatório estéril (MONERO et al., 2024; COLEMAN et al., 2009).

Clinicamente, foram observadas reações transitórias, como eritema e leve edema, nas primeiras 48 horas pós-procedimento, ambas autolimitadas e características do processo inflamatório controlado. Não foram identificados eventos adversos severos, como hiperplasia adiposa paradoxal (HAP), parestesias persistentes ou queimaduras (CAETANO E SOUSA, 2024).

4.4 Comparação com Dados da Literatura

Os achados deste estudo corroboram os resultados apresentados por Stevens et al. (2013), que indicam redução média entre 20% e 25% da espessura do tecido adiposo em tratamentos isolados de criolipólise. Adicionalmente, Klein et al. (2009) reforçam que os efeitos são sustentáveis, desde que associados a manutenção do peso corporal e estilo de vida saudável (DONEDA et al., 2024).

Ressalta-se que a resposta individual ao procedimento pode ser modulada por fatores como genética, hábitos alimentares, prática de atividades físicas e composição corporal prévia. A paciente manteve hábitos estáveis durante todo o acompanhamento, o que reforça que os resultados estão diretamente relacionados ao efeito da criolipólise.

4.5 Limitações do Estudo e Considerações Clínicas

De acordo com Molero (2024) principal limitação deste estudo está na amostra restrita a uma única paciente, o que impede a generalização dos dados. Apesar disso, o acompanhamento detalhado permitiu avaliar de forma criteriosa os efeitos locais do procedimento, sem a interferência de variáveis externas.

Sugere-se que futuras pesquisas sejam realizadas com amostras maiores, aplicando metodologias randomizadas e controladas, além de avaliar a associação da criolipólise com outras tecnologias, como radiofrequência, ultrassom focalizado e técnicas manuais, visando potencializar os resultados estéticos (DONEDA ET AL., 2024).

4.5 Síntese dos Resultados

Em síntese, os dados demonstraram que a criolipólise é eficaz na redução de gordura localizada na paciente avaliada, promovendo diminuição significativa na espessura do tecido adiposo e melhora perceptível do contorno corporal, com alta taxa de satisfação e ausência de efeitos adversos relevantes. Esses achados reforçam o papel da criolipólise como um recurso não invasivo, seguro e com respaldo científico para o tratamento da lipodistrofia localizada.

Conclusão

A realização deste estudo permitiu avaliar, de forma criteriosa, a eficácia da criolipólise na redução da gordura localizada em uma paciente previamente selecionada. Os resultados obtidos demonstraram que o procedimento foi eficaz na redução da espessura do tecido adiposo, tanto por meio de medidas antropométricas, quanto por avaliação ultrassonográfica e fotográfica, além de promover elevada satisfação da paciente.

Os achados corroboram a literatura científica, que descreve a criolipólise como um método seguro, não invasivo e eficiente, capaz de promover apoptose seletiva dos adipócitos sem comprometer os tecidos adjacentes. Observou-se redução significativa na circunferência da região tratada e na espessura do tecido adiposo, sem a ocorrência de efeitos colaterais relevantes ou complicações associadas ao procedimento.

Além dos benefícios estéticos, é possível destacar os impactos positivos na percepção da imagem corporal, na autoestima e no bem-estar psicossocial da paciente. Tais aspectos reforçam que os procedimentos estéticos, quando bem indicados e conduzidos de forma ética, transcendem os benefícios físicos, alcançando também dimensões emocionais e comportamentais.

Contudo, reconhece-se como limitação deste trabalho a amostra reduzida, composta por apenas uma paciente, o que impede a generalização dos resultados. Dessa forma, sugere-se que pesquisas futuras sejam desenvolvidas com amostras maiores, utilizando delineamentos experimentais controlados e acompanhamentos em longo prazo, a fim de consolidar os dados sobre eficácia, segurança e durabilidade dos resultados da criolipólise.

Conclui-se, portanto, que a criolipólise se configura como uma tecnologia eficaz e segura para o tratamento da lipodistrofia localizada, desde que aplicada por profissionais devidamente capacitados e considerando-se os critérios de indicação, protocolos específicos e individualização dos atendimentos. Este recurso apresenta-se como uma alternativa relevante na prática clínica estética, contribuindo significativamente para a melhoria da qualidade de vida e da satisfação dos indivíduos que buscam intervenções não invasivas para remodelagem corporal.

Referências

- AGUIAR, Amanda Cristina Cardoso. Eficácia da criolipólise na redução de Lipodistrofia localizada e seus aspectos fisiológicos. 2020.
- AVRAM, M. M., Harry, R. S. Cryolipolysis for subcutaneous fat layer reduction. *Lasers in Surgery and Medicine*, 41(10), 703-708. . (2009).
- BRAZ, Ana Elisa Martins et al. Efeito da criolipólise na região abdominal. *Fisioterapia Brasil*, v. 18, n. 3, p. 339-344, 2017.
- CASAGRANDE, Gésica et al. A criolipólise como tratamento para gordura localizada. *Revista de Ciências da Saúde-REVIVA*, v. 2, n. 2, 2023.
- CAETANO, Wiwianne Marcório; SOUSA, Antoniella Fernanda Mendanha. PROTOCOLO DE EMAGRECIMENTO: OBSERVAÇÃO EM UMA CLÍNICA DE ESTÉTICA EM CALDAS NOVAS/GO. *Revista Missioneira*, 2024, 26.2: 201-209.
- CHAGAS, Ana Carolina Roderjan et al. A Influência Dos Níveis de Vitamina D e do Climatério na Eficácia da Redução da Adiposidade Subcutânea Abdominal em Mulheres Submetidas à Criolipólise. *Epitaya E-books*, v. 1, n. 27, p. 175-188, 2023.
- CORDOVIL LEITE, Beatriz et al. Impacto da criolipólise associada à radiofrequência na adiposidade localizada. *Fisioterapia Brasil*, v. 18, n. 5, 2017.
- DE ASSIS, Tiago Drumond; FERREIRA, Túlio César. Criolipólise: eficácia no tratamento da gordura localizada Cryolipolysis: effectiveness in treating localized fat. *Brazilian Journal of Development*, v. 8, n. 3, p. 16897-16914, 2022.
- DESTEFANI, Afrânio Côgo et al. Avaliação das práticas de eletroterapia para o tratamento de gorduras viscerais: revisão bibliográfica. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 10, n. 5, p. 5510-5518, 2024.
- DIERICKX, C. C., Mazer, J. M., Sand, M., Koenig, S., & Arigon, V. Safety, tolerance, and patient satisfaction with noninvasive cryolipolysis. *Dermatologic Surgery*, 39(8), 1209-1216. (2013).

DONEDA, Franciele Souza, et al. Plate cryolipolysis in dynamic and static mode associated with other technologies in the treatment of cellulite. *Brazilian Journal of Development*, 2025, 11.1: e76990-e76990.

FERREIRA, Rebeca Caroline de Souza Santos; MEDRADO, Alena Peixoto. Criolipólise: Aplicabilidade clínica e perspectivas da terapêutica na adiposidade localizada-uma revisão sistemática. *Revista Pesquisa em Fisioterapia*, v. 7, n. 1, p. 94-102, 2017.

GREGOLON, Bruna; FRAPORTI, Liziara; PICOLI, Nathalia. Terapias para redução de gordura corporal na área de biomedicina estética. *Revista de Ciências da Saúde-REVIVA*, v. 3, n. 1, 2024.

INGARGIOLA, M. J., Motakef, S., Chung, M. T., Vasconez, H. C., & Sasaki, G. H. Cryolipolysis for fat reduction and body contouring: safety and efficacy of current treatment paradigms. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 135(6), 1581-1590. (2015).

KILMER, S. L., Burns, A. J., & Zelickson, B. D. Safety and efficacy of cryolipolysis for non-invasive body contouring in an Asian patient population. *Journal of Cosmetic and Laser Therapy*, 18(4), 236-243. (2016).

MANSTEIN, D., Laubach, H., Watanabe, K., Farinelli, W., Zurakowski, D., & Anderson, R. R. Selective cryolysis: A novel method of non-invasive fat removal. *Lasers in Surgery and Medicine*, 40(9), 595-604. (2008).

MONERÓ, Edgar Veiga, et al. Eficácia e Segurança da Criolipólise na Redução de Gordura Submentoniana: Uma Revisão Integrativa. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 2024, 6.5: 1324-1337.

NASCIMENTO, Dianne Pereira et al. Avaliação da criolipólise como terapêutica para a redução da adiposidade abdominal. *Amazônia: Science & Health*, p. 93-104, 2019.

NELSON, A. A., Wasserman, D., Avram, M. M., & Cox, S. E. Cryolipolysis for reduction of excess adipose tissue. *Seminars in Cutaneous Medicine and Surgery*, 28(4), 244-249. (2009).

PAIVA, Priscila de Oliveira; MEJIA, Dayana Priscila Maia. Criolipólise no tratamento de gordura localizada. Goiânia/GO: Faculdade Ávila: Pós-Graduação em Fisioterapia Dermato Funcional, 2014.

PETERSEN, Cristina Buischi et al. Criolipólise de placas e criolipólise de sucção: revisão integrativa. *Revista Interdisciplinar de Saúde e Educação*, v. 4, n. 2, p. 88-102, 2023.

SOUSA, Davi Santana et al. Eficácia do uso da Criolipólise e suas associações Effectiveness of the use of Cryolipolysis and its associations. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 4, n. 4, p. 14923-14939, 2021.

ZELICKSON, B., Egbert, B. M., Preciado, J., Allison, J., Springer, K., & Manstein, D. Cryolipolysis for reduction of excess adipose tissue. *Lasers in Surgery and Medicine*, 47(4), 297-304. (2015).

COLEMAN, S. R. et al. Clinical efficacy of noninvasive cryolipolysis and its effects on peripheral nerves. *Aesthetic Plastic Surgery*, v. 33, n. 4, p. 482–488, 2009.

FERRARO, G. A. et al. Body contouring by non-invasive transdermal focused ultrasound: Safety and efficacy of a reduced treatment protocol. *Dermatologic Surgery*, v. 41, n. 9, p. 1030–1035, 2015.

KLEIN, K. B. et al. Non-invasive cryolipolysis for subcutaneous fat reduction does not affect serum lipid levels or liver function tests. *Lasers in Surgery and Medicine*, v. 41, n. 10, p. 785–790, 2009.

KRUEGER, N. et al. Cryolipolysis for noninvasive body contouring: Clinical efficacy and patient satisfaction. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*, v. 7, p. 201–205, 2014.

STEVENS, W. G. et al. A prospective study of noninvasive cryolipolysis for subcutaneous fat reduction: Clinical outcomes and patient satisfaction. *Aesthetic Surgery Journal*, v. 33, n. 6, p. 835–843, 2013.