**FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE**

**Thaily Silva Macedo**

# HARMONIZAÇÃO OROFACIAL: *LIFTING* FACIAL COM FIOS DE POLIDIOXANONA

**SÃO PAULO**

**2020**

**FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE**

# HARMONIZAÇÃO OROFACIAL: *LIFTING* FACIAL COM FIOS DE POLIDIOXANONA

Artigo apresentado ao curso de especialização latu sensu da Faculdade Sete Lagoas – FACSETE como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Harmonização Orofacial.
Área de concetração: Harmonização Orofacial

Orientador: Dr.Felipe Born Volkart

**SÃO PAULO**

**2020**

# HARMONIZAÇÃO OROFACIAL: *LIFTING* FACIAL COM FIOS DE POLIDIOXANONA


## Resumo

A busca por procedimentos estéticos minimamente invasivos vem aumentando de forma progressiva em todo o mundo. É cada vez maior a demanda de pacientes em busca de técnicas realizadas em consultórios que possam ajudar a minimizar os sinais de envelhecimento, mas sem os riscos e recuperação associados a um procedimento cirúrgico. O lifting facial com fios de polidioxanona (PDO) é um procedimento cosmético bastante popular onde o tecido frouxo é levantado e reposicionado com o objetivo de criar um contorno facial com aspecto mais jovem. Os fios de PDO são absorvíveis e são encontrados em diferentes formas e comprimentos, constituindo uma nova ferramenta que pode ser inserida no arsenal de especialistas da área. Este trabalho busca apresentar os tipos de fios de PDO utilizados em facelifting atualmente, assim como os tipos de procedimentos realizados.



**Palavras – chave:** harmonização orofacial, *lifting*, PDO, polidioxanona.



## Abstract

The search for minimally invasive aesthetic procedures has been progressively increased worldwide. There is an increasing demand from patients looking for techniques, performed in offices that can help minimize the signs of aging, but without the risks and the recovery associated with a surgical procedure. The facelift with polydioxanone threads (PDF) is a very popular cosmetic procedure, in which the loose tissue is lifted and repositioned in order to create a younger looking facial contour. PDF threads are absorbable and are found in different shapes and lengths, constituting a new tool that can be inserted in the arsenal of specialists in this area. This study aims to present the types of PDF threads used in facelifting today, as well as the types of procedures performed.



**Keywords:** orofacial harmonization, lifting, PDF, polydioxanone.

## Introdução

Assim como a demanda por processos estéticos e rejuvenescedores vem crescendo na sociedade, a oferta de produtos, técnicas e equipamentos capazes de realçar a beleza e minimizar sinais de envelhecimento também aumenta progressivamente. Nesse contexto, muitos profissionais da odontologia têm se especializado no novo conceito de harmonização orofacial, que não cobre apenas os dentes e estruturas de suporte do terço inferior da face, mas visa alinhar os dentes, lábios e rosto em um equilíbio estético e funcional integrado[3].

O envelhecimento facial é um processo contínuo, acompanhado pela diminuição da produção de colágeno e elastina e reabsorção gradativa dos compartimentos de gordura. À medida que progride, o envelhecimento resulta em perda de elasticidade da pele, flacidez, redução do tônus muscular e ptose dos tecidos moles devido à ação da gravidade. Esse processo culmina com o aparecimento de rugas como as chamadas sobrancelhas caídas, formação de papada, sulcos nasolabiais marcados e excesso de pele na região do pescoço[6].

Técnicas cirúrgicas de ritidectomia com excisão de pele redundante têm sido o procedimento padrão para rejuvenescimento facial. No entanto, intervenções cirúrgicas são acompanhadas por possíveis complicações, como infecção, necrose cutânea, hemaromas, seromas e lesões nos ramos frontal e marginal do nervo facial. Além disso, também envolvem os riscos relativos à anestesia geral ou sedação consciente. Procedimentos cirúrgicos também estão associados com cicatrizes visíveis e longos períodos de repouso para a recuperação do paciente[7]. É cada vez maior a quantidade de pacientes que buscam alternativas de rejuvenescimento sem longos períodos de recuperação, com diminuição de morbidade e tempo de inatividade, mas que ainda assim são capazes de melhorar o aspecto da flacidez facial. Dessa forma, procedimentos minimamente invasivos que possam ser realizados em consultórios têm se tornado cada vez mais populares[1].

O uso de fios para procedimentos de *facelift* não é exatamente uma novidade: ele envolve a passagem de linhas sob a pele do rosto e do pescoço

para sustentar os tecidos flácidos, sem a realização de grandes incisões e com período curto de recuperação. O material dos fios evoluiu ao longo dos anos, progredindo de fios não-absorvíveis para fios espiculados absorvíveis e, atualmente, o material mais comum utilizado para produzir os fios é a polidioxanona (PDO), um polímero que é gradualmente hidrolizado[4, 5, 7].

## Discussão

### Mecanismo de *lifting* com fios de PDO

O fio de PDO é um tipo de sutura cirúrgica sintética absorvível que já é utilizado há muitos anos. O material é reabsorvido completamente pelo organismo do paciente em 4 a 6 meses através de hidrólise, desencadeando a produção de fibroblastos que, por sua vez, aumenta a produção de colágeno na área alvo. Quando o fio é inserido, tecido de granulação é produzido, acompanhado da formação de colágeno tipo 1 e colágeno tipo 3, que acabam desempenhando papéis importantes na resistência à tração da derme humana.

Durante a formação de novos tecidos de granulação, miofibroblastos e fibroblastos também são gerados. Os miofibroblastos estão associados à contração da pele da área tratada e endurecimento da região como parte do processo de regeneração. Além disso, quando fios espiculados são utilizados sob a pele, estes irão apertar e levantar as áras mais frouxas do rosto, o que tende a criar melhor definição e contorno. A formação do tecido fibroso ajudará a sutura a manter o tecido ptótico no lugar desejado. O resultado final do processo é o reposicionamento do tecido flácido, geração de miofibroblastos e fobroblastos. A neocolagênese, nesse caso, terá impacto na textura e elasticidade da pele, assim como tom e tamanho dos poros[1].

**Tipos de fios de PDO**

Os tipos de sutura evoluíram bastante e hoje existe uma grande variedade de fios disponíveis para uso do especialista, dependendo das necessidade específicas de cada paciente. Os fios de PDO para rejuvenescimento facial podem ser classificados em três principais tipos: fios simples de monofilamento liso, fio de monofilamento em espiral, fios de monofilamentos múltiplos e fios espiculados.

Os fios de monofilamento (Mono PDO) (**Fig. 1 item A**) são lisos, finos e não possuem garras. Quando os fios lisos são inseridos no plano subdérmico, apenas remover a agulha ou cânula deixará a linha automaticamente no local desejado. O Mono PDO é ancorado em um ponto do rosto ou do couro cabeludo, “pressionando” a pele e fornecendo uma pequena quantidade de *lifting*. Os fios lisos produzem efeito firmados, ajudam a regenerar o tecido e melhoram a qualidade da pele, mas não fornecem um levantamento do tecido bastante significativo aos pacientes.

Os fios “Mola” ou “Duplo” são confeccionados a partir de um único monofilamento torcido (**Fig. 1 item B**) ou de múltiplos monofilamentos trançados (**Fig. 1 item C**) e seguem o mesmo princípio de aplicação descrito anteriormente. Esse tipo de fio apresenta maior tensão que o Mono PDO e costuma oferecer boa restauração de volume à áreas da pele consideradas “afundadas”.

Os fios de PDO espiculados (**Fig. 1 item D**) possuem pequenas pontas que podem ser unidirecionais, bidirecionais ou multidirecionais, que se agarram aos tecidos para produzir o efeito de levanamento quando são inseridos. Hoje em dia, os fios espiculados devem ser 4D ou 6D, o que significa que o fio possui garras em quatro ou seis lados (em uma visão de 360 °), aumentando a força que o fio terá nos tecidos tratados. As espículas presentes em cada fio funcionam como “engrenagens dentadas” que seguram a pele e ajudam a suspender o tecido flácido em diferentes áreas da face. Fios espiculados 4D e 6D sempre terão uma retenção melhor em tecidos do que fios unidirecionais[1, 2].

No entanto, em todos os casos, a produção de colágeno ao redor dos fios inseridos irá melhorar o volume, elasticidade e textura da pele, resultando em uma estética facial natural.




**Figura 1. Tipos de fios de PDO. (A)** Monofilamento liso. **(B)** Monofilamento torcido. **(C)** Monofilamentos trançados. **(D)** Fio espiculado com detalhe das garras multidirecionais.

## Tipos de procedimentos utilizando fios de PDO

Os procedimentos feitos com fios lisos criam uma espécie de rede (*mesh* ou *thread*) com fios finos inseridos na região subcutânea em áreas onde há “vazios” ou ressorção do tecido. Estes fios podem ser colocados na área da bochecha e da papada, na área da mandíbula, na região temporal e na área submentioniana. O objetivo da técnica é criar uma malha de fios lisos para que haja produção de colágeno e miofibroblastos. Mesmo que esse procedimento não proporcione um efeito claro de *lifting*, ele irá melhorar a textura e elasticidade da pele.

Já nos procedimento com fios espiculados, os pontos de fixação são geralmente colocados ligeiramente à frente da linha do cabelo, acima do arco zigomático ou na área mais proeminente do osso malar, com o intuito de construir um “elevador” para a área da papada e do sulco nasolabial. O “bigode chinês” costumam ser corrigidos colocando o ponto de fixação no lóbulo da orelha.

## Seleção dos pacientes

A seleção adequada de pacientes para o *lifting* com fios de PDO é particularmente importante para que se obtenha sucesso nos resultados. Bons candidatos são aqueles que buscam restaurar o volume e ter um rosto com aspecto mais jovem sem cirurgias invasivas, com grau moderado de flacidez do tecido mole facial.

É necessário que o paciente esteja ciente de que o procedimento não substitui a intervenção cirúrgica e não apresentará os mesmos resultados. Pacientes que não tenham expectativas realistas não ficarão satisfeitos com o resultado final. Além disso, critérios anatômicos desejáveis incluem baixo índice de massa corporal, mínimo volume de tecido mole, ossos fortes para sustentar o tecido elevado e pele saudável para otimização dos resultados.

## Complicações

As complicações em procedimentos de *facelift* com fios de PDO costumam ser poucas. Dentre as reclamações mais frequentes estão os hematomas, inchaço, assimetrias faciais, ondulações na pele e, em alguns relatos, infecção. A maioria dos efeitos adversos relatados não é grave e geralmente não requerem nenhum tipo de intervenção adicional.

Uma complicação relativamente comum é a insatisfação de pacientes, que muitas vezes buscam erroneamente um efeito muito prolongado nesse tipo de procedimento. O colágeno aumenta significativamente ao longo de um período de sete meses quando a pele com fios é comparada com uma pele normal. O novo colágeno produzido ao redor dos fios que proporciona o espessamento da pele, exercendo um efeito duradouro de 12 a 15 meses. A melhor forma de prevenir esse tipo de problema é a seleção adequada de pacientes, que devem receber informações claras sobre as limitações reais da técnica.

## Conclusão

A busca por procedimentos estéticos menos invasivos é uma realidade fácil de constatar. O *lifting* facial é um procedimento que se encaixa nessa necessidade dos pacientes. Para a realização dessa técnica são utilizados já há um tempo considerável os fios de Polidioxanona( PDO).

O que este artigo pretendeu discutir trata-se exatamente da utilização desses fios abordando os principais tipos utilizados pelos profissionais, o modo de utilização de cada um dos tipos e a eficácia de sua aplicação.

Obviamente, os resultados variam de acordo com o histórico de saúde de cada paciente. Mas os estudos comprovam a rápida atuação do PDO no organismo humano e os índices de complicações após o procedimento são muito baixos.

Os estudos nessa área da harmonização facial ainda estão acontecendo e novos resultados podem surgir nos próximos anos. Contudo, por enquanto, a utilização do PDO continua a ser a técnica menos invasiva e a que mais entrega bons resultados em um curto período de tempo.

**Referências Bibliográficas**


1. Cobo R. Use of polydioxanone threads as an alternative in nonsurgical procedures in facial rejuvenation. Facial Plastic Surgery, *[S. l.]*, v. 36, n. 4, p. 447–452, 2020. DOI: 10.1055/s-0040-1714266.

2. Luvizuto E, Queiroz T. Arquitetura Facial. [s.l.] : Napoleão Editora - Quintessence Publishing Brasil, 2002. v. 52

3. Machado ALR, Silva RHA. Conhecimento de graduandos em Odontologia sobre a Harmonização Orofacial. Revista da ABENO, *[S. l.]*, v. 20, n. 2, p. 16–25, 2020. DOI: 10.30979/rev.abeno.v20i2.904.

4. Matos J. Pdo – fios bioestimuladores de sustentação. *[S. l.]*, n. 06, p. 2004, 2016. Disponível em: https://www.clidomus.com/wp-content/uploads/2017/06/pdo.pdf.

5. Myung Y, Jung C. Mini-midface Lift Using Polydioxanone Cog Threads. Plastic and Reconstructive Surgery - Global Open, *[S. l.]*, n. January 2017, p. 1–5, 2020. DOI: 10.1097/GOX.0000000000002920.

6. Nascimento M, Silva CG, Moura JVF, Fausto BS, Tedesco AD. The functional architecture of the stomatognathic system and orofacial aesthetic repositioning during the aging process. Revista Científica do CRO-RJ, *[S. l.]*, v. 55, n. 21, p. 4–16, 2020.

7. Tavares JP, Oliveira CACP, Torres RP, Bahmad F. Rejuvenescimento facial com fios de sustentação. Brazilian Journal of Otorhinolaryngology, *[S. l.]*, v. 83, n. 6, p. 712–719, 2017. DOI: 10.1016/j.bjorl.2017.03.015. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1016/j.bjorl.2017.03.015.