

# Fios de polidioxanona para rejuvenescimento facial: análise da variação da qualidade no mercado

**Comentários:** Rogério Romeiro **CRO-SP** 68.131

## Artigo Original

### Polydioxanone Threads for Facial Rejuvenation: Analysis of Quality Variation in the Market

AITZETMUELLER *et al.* **Plastic and Reconstructive Surgery.** 144:1002e, 2019.

**DOI:**  
10.1097/PRS.0000000000006289

## Nível de Evidência

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

## Tipo de Estudo

Estudo in Vitro.

## Financiamento

Sem conflitos de interesses relatado.

## Resumo

### INTRODUÇÃO

O fio ideal deve apresentar uma estrutura biocompatível de degradação lenta, inicialmente forte o suficiente para levantar o tecido e mantê-lo no lugar, permitindo a migração de fibroblastos e estimulação para um efeito de longo prazo. As propriedades do material como resistência do fio, microestrutura e biocompatibilidade desempenham um papel crucial para sua eficácia.

### OBJETIVO

Avaliar as propriedades biomecânicas e a biocompatibilidade de fios de polidioxanona farpados disponíveis comercialmente (calibre 21) de seis fabricantes diferentes, todos com os requisitos legais para serem vendidos em toda a União Europeia.

### MATERIAIS E MÉTODOS

- ✓ Teste de tensão
- ✓ Teste de ancoragem
- ✓ biocompatibilidade

### RESULTADOS

- ✓ **Teste de tensão:** O módulo de Young (Elasticidade do fio) variou entre 587 e 805 Mpa. A força de ruptura variou entre 8 e 29N.
- ✓ **Teste de ancoragem:** A força de ancoragem em tecido humano variou entre 3,89 e 9,46N.
- ✓ **Biocompatibilidade:** vermelho - morte celular, azul - células vivas, rosa/roxo - espectros sobrepostos (células vivas/mortas co-localizadas).

### CONCLUSÕES

Este estudo demonstrou diferenças significativas na qualidade do material e na biocompatibilidade de seis fios espiculados de PDO.

## Comentários

Esse artigo nos mostra que, além de um procedimento bem planejado e adaptado ao paciente, o uso de fios biocompatíveis, de longa duração e com forte ancoragem é crucial para um resultado clínico satisfatório. No mercado brasileiro possuímos uma pequena variedade de fios registrados na ANVISA e, infelizmente, a decisão sobre qual fio usar é baseada principalmente na experiência pessoal, influências industriais e propaganda. Precisamos criar o hábito de ancorar nossas escolhas na medicina baseada em evidências.

O desempenho insuficiente de alguns produtos que inclusive apresentaram citotoxicidade, pode estar ligado à efeitos colaterais graves observados em resultados clínicos.