



# **Minoxidil ou Bimatoprostá: qual é o mais eficaz e seguro para hipotricose das sobrancelhas?**

Estudo compara a eficácia da bimatoprostá e do minoxidil sobre o crescimento de sobrancelhas de homens e mulheres com hipotricose grau 1 ou 2.

Qual dessas drogas possui o melhor perfil de segurança e menores efeitos adversos decorrentes da aplicação?

Será que é possível associar minoxidil e bimatoprostá na mesma fórmula? Pharmaceutical Consultoria responde!



## O problema

As sobrancelhas são uma característica importante da identidade facial e da comunicação nos seres humanos, bem como um importante escudo de defesa ocular contra poeira e corpos estranhos. A perda da sobrancelha, conhecida como hipotricose da sobrancelha, afeta negativamente a autoimagem e os níveis de confiança de um indivíduo e pode impactar as interações psicossociais. Não existe nenhum tratamento padrão baseado em evidências para a hipotricose das sobrancelhas, além de medicamentos tópicos, injeções intralesionais, transplante cirúrgico, bem como camuflagem e microblading<sup>1</sup>.

O ciclo capilar da sobrancelha não é diferente dos demais fios de três fases (anágena, catágena e telógena), porém com características específicas. Quase 10-15% dos folículos das sobrancelhas estão na fase anágena, que dura de 15 a 30 dias em média, enquanto a maioria dos folículos (85-90%) está na fase telógena, que dura 60-90 dias<sup>1</sup>.

O minoxidil foi aprovado para o tratamento da queda de cabelo masculina e feminina e descobriu-se que estimula o crescimento do cabelo, limitando e regredindo a fase telógena dos folículos capilares, bem como prolongando a fase anágena, resultando no aumento do tamanho dos folículos capilares. Alguns relatórios e estudos comprovaram um aumento das sobrancelhas e um efeito de segurança favorável do uso tópico de minoxidil na hipotricose das sobrancelhas<sup>1</sup>.



Bimatoprost é uma prostamida, uma prostaglandina sintética usada para tratar o glaucoma. O mecanismo da bimatoprost e das prostamidas para aumentar o crescimento do cabelo ainda não está claro<sup>1</sup>.

É bem conhecido que existem receptores de prostaglandinas nas papilas capilares dérmicas e na bainha radicular externa dos folículos capilares<sup>1</sup>.

Prevê-se que a bimatoprost possa estimular a transição dos folículos capilares da fase telógena para a fase anágena e prolongar a duração da fase anágena, bem como estimular a melanogênese, aumentando o comprimento e o escurecimento do cabelo<sup>1</sup>.

---

**Nesse paper serão apresentadas as novas evidências comparando a eficácia e a segurança desses dois fármacos como potenciais terapêuticos para a hipotricose da sobrancelha, cujas pesquisas sobre o tema foram iniciadas em 2012.**

<b>Tipo de estudo</b> <b>Ensaio clínico randomizado</b>	<b>Questão de pesquisa (PICO)</b> <b>População:</b> 60 indivíduos elegíveis (mulheres ou homens, com 18 anos ou mais) com hipotricose de sobrancelha (Grau 1 ou 2 na escala <i>Global Eyebrow Assessment</i> ). <b>Intervenção/Comparadores:</b> Três grupos foram randomizados: <i>Grupo A:</i> gel tópico de bimatoprostá 0,03% aplicado uma vez ao dia em ambas as sobrancelhas. <i>Grupo B:</i> gel tópico de bimatoprostá 0,01% aplicado uma vez ao dia em ambas as sobrancelhas. <i>Grupo C:</i> gel tópico de minoxidil 2% aplicado uma vez ao dia em ambas as sobrancelhas. <b>Resultados (Outcomes):</b> Resultado primário - Melhoria na pontuação da Avaliação Global de Sobrancelhas.
	<b>Referência:</b> Arch Dermatol Res. 2023 Nov;315(9):2635-2641. doi: 10.1007/s00403-023-02679-2.

## Desfechos

Após 16 semanas de tratamento, foi observada **alteração estatisticamente significativa no diâmetro do cabelo** em todos os 3 grupos. O diâmetro e o número de cabelos foram superiores, mas diferenças significativas entre os 3 grupos, quando comparados;

Além disso, a **contagem de pelos** nas sobrancelhas aumentou significativamente em relação ao valor basal em todos os três grupos;

No final do estudo, 100% dos pacientes em todos os três grupos relataram **melhora na aparência das sobrancelhas na autoavaliação** com escala de classificação de 7 pontos;

Através de uma escala de satisfação que varia de 1 a 10; os pacientes demonstraram **índice de satisfação** significativamente maior ( $8,0 \pm 0,65$ ) com bimatoprostá 0,03% quando comparado ao bimatoprostá 0,01% ( $6,8 \pm 0,62$ ) e minoxidil 2% ( $6,6 \pm 0,5$ ), respectivamente ( $p_1 \leq 0,01$ ;  $p_2 \leq 0,01$ )<sup>1</sup>.



Relatos de casos anteriores demonstraram boa resposta ao afinamento das sobrancelhas com o uso de bimatoprostá 0,03% por 16 semanas e sem efeitos colaterais relatados<sup>2,3</sup>. Dois ensaios randomizados compararam a eficácia do bimatoprostá 0,03% com o minoxidil 3% ou uma solução de veículo por 4 meses e 9 meses, respectivamente, e relataram uma **resposta equipotente do bimatoprostá ao minoxidil**<sup>4,5</sup>.

**O bimatoprostá é tão eficaz quanto o minoxidil no realce das sobrancelhas, com uma resposta mais favorável produzida pela concentração de 0,03%<sup>1</sup>.**

Bimatoprost 0,01% foi avaliado durante 6 meses em pacientes com hipotricose e sua aplicação foi comparada ao veículo placebo. Em comparação com o grupo do veículo, o bimatoprost 0,01% aumentou significativamente a densidade média dos pelos, o diâmetro dos pelos das sobrancelhas e as avaliações clínicas ( $p < 0,001$ ). A pontuação de satisfação dos pacientes foi maior para o grupo de medicamentos do que para o grupo de veículos ( $p < 0,05$ ). Os efeitos adversos do tratamento foram mínimos e semelhantes entre os dois grupos<sup>6</sup>.

Seria possível a associação de bimatoprost + minoxidil na mesma fórmula<sup>7</sup>?



### Considerações Farmacotécnicas e Farmacológicas

- **Solubilidade:** Minoxidil é pouco solúvel em água e frequentemente formulado em soluções alcoólicas ou hidroalcoólicas. A bimatoprost é mais solúvel em álcoois do que em água;
- **pH:** A estabilidade do minoxidil pode ser afetada pelo pH da solução, enquanto a bimatoprost é geralmente estável em uma ampla gama de pH;
- **Interferência mútua:** Não há muitos dados disponíveis sobre a possível interferência dos dois ingredientes um com o outro, seja farmacologicamente ou quimicamente;
- **Segurança e Eficácia:** Ambas as substâncias são eficazes individualmente, mas não há estudos clínicos robustos que avaliem a eficácia e segurança da combinação dos dois para o crescimento das sobrancelhas<sup>7</sup>.

A pesquisa indica que a bimatoprost e o minoxidil têm eficácias similares no crescimento das sobrancelhas. No entanto, a bimatoprost causa menos dermatite de contato<sup>8</sup> (principalmente quando se considera o local específico de aplicação abordado nesse paper).

## Literatura consultada

1. Zaky MS, Hashem OA, Mahfouz SM, Elsaie ML. Comparative study of the efficacy and safety of topical minoxidil 2% versus topical bimatoprost 0.01% versus topical bimatoprost 0.03% in treatment of eyebrow hypotrichosis: a randomized controlled trial. Arch Dermatol Res. 2023 Nov;315(9):2635-2641. doi: 10.1007/s00403-023-02679-2.
2. Elias MJ, Weiss J, Weiss E. Bimatoprost ophthalmic solution 0.03% for eyebrow growth. Dermatol Surg. 2011 Jul;37(7):1057-9. doi: 10.1111/j.1524-4725.2011.01908.x.
3. Schweiger ES, Pinchover L, Bernstein RM. Topical bimatoprost for the treatment of eyebrow hypotrichosis. J Drugs Dermatol. 2012 Jan;11(1):106-8.
4. Beer KR, Julius H, Dunn M, Wilson F. Treatment of eyebrow hypotrichosis using bimatoprost: a randomized, double-blind, vehicle-controlled pilot study. Dermatol Surg. 2013 Jul;39(7):1079-87. doi: 10.1111/dsu.12199.
5. Suchonwanit P, Harnchoowong S, Chanasumon N, Sriphojanart T. Comparison of the efficacy and safety of using 0.01% versus 0.03% bimatoprost for the treatment of eyebrow hypotrichosis: A randomized, double-blind, split-face, comparative study. J Cosmet Dermatol. 2020 Mar;19(3):714-719. doi: 10.1111/jocd.13079.
6. Suchonwanit P, Chanasumon N, Sriphojanart T. Efficacy and Safety of Bimatoprost 0.01% for the Treatment of Eyebrow Hypotrichosis: A Randomized, Double-Blind, Vehicle-Controlled Study. Dermatol Surg. 2019 Dec;45(12):1549-1556. doi: 10.1097/DSS.0000000000001944.
7. Departamento Técnico Pharmaceutical Consultoria.
8. Suwanchatchai W, Tanglertsampan C, Pengsalae N, Makornwattana M. Efficacy and safety of bimatoprost 0.03% versus minoxidil 3% in enhancement of eyebrows: a randomized, double-blind, split-face comparative study. J Dermatol. 2012 Oct;39(10):865-6. doi: 10.1111/j.1346-8138.2012.01579.x.



## Gel de bimatoprost

Bimatoprost	0,03%
Gel de Carbopol 1% qsp	10ml
Mande 10ml. Envasar em bisnaga SoftBrush. Aplicar duas vezes ao dia.	

## Gel de minoxidil

Minoxidil	2%
Gel de Carbopol 1% qsp	10ml
Mande 10ml. Envasar em bisnaga SoftBrush. Aplicar duas vezes ao dia.	

----- Associação -----

## Gel de bimatoprost + minoxidil

Bimatoprost	0,03%
Minoxidil	2%
Gel de Carbopol 1% qsp	10ml
Mande 10ml. Envasar em bisnaga SoftBrush. Aplicar duas vezes ao dia.	

----- Opção não-medicamentosa -----  
(pode ser aplicada nos cílios)

## Gel de bimatoprost + minoxidil

IGF	2%
bFGF	2%
VEGF	2%
aFGF	2%
Gel de Carbopol 1% qsp	10ml
Mande 10ml. Envasar em bisnaga SoftBrush. Aplicar duas vezes ao dia.	