

## Estudo comparando colágeno da concorrência, placebo e GelcoPEP® Beauty em minimizar rugas e linhas de expressão com a dosagem diária de 2,5g.

### Introdução

Nos últimos anos, a indústria de suplementos alimentares cresceu consideravelmente, assim como a preocupação em desenvolver produtos seguros e eficazes. A conscientização da indústria e as exigências dos consumidores e dos órgãos reguladores fizeram com que os fabricantes de suplementos adotassem procedimentos que os levassem a conhecer melhor seus produtos. Entre eles, podemos citar a realização de testes clínicos de segurança e eficácia coordenados por médicos especialistas, antes de comercializar um produto. Esses procedimentos proporcionam às empresas maior segurança, credibilidade e confiabilidade junto aos seus consumidores.

### Objetivo

O objetivo do estudo foi comparar a eficácia de produtos da categoria suplemento alimentar, através das seguintes metodologias em condições normais de uso:

- Medidas instrumentais de firmeza e elasticidade da pele com o equipamento Cutometer® Dual MPA 580;
- Captura de imagens faciais com o equipamento VISIA® CR para análise de imagens de rugas e linhas finas;
- Percepção subjetiva do participante da pesquisa por meio de avaliações de eficácia percebida.

### Delineamento do estudo

No estudo, foram investigadas a eficácia de GelcoPEP® Beauty comparado com um placebo e o produto de mercado da concorrente.

Ao todo, 3 grupos foram formados, cada um composto por 28 participantes iniciais por grupo. Os grupos foram compostos por mulheres de mais de 45 e o estudo teve duração de 60 dias, sendo analisados os parâmetros em 30 e 60 dias.

Os membros do grupo do placebo receberam, cada um, 62 sachês contendo 2,5g do produto para consumo diário.

Os membros do grupo do colágeno concorrente receberam, cada um, 62 sachês contendo 2,5g do produto para consumo diário.

Os membros do grupo do GelcoPEP®Beauty receberam, cada um, 62 sachês contendo 2,5g do produto para consumo diário.

## Resultados

### Parâmetro Coeficiente de Visibilidade

Foi observada melhora significativa do parâmetro coeficiente de visibilidade para o colágeno GelcoPEP®Beauty após 60 dias de uso, indicando redução de rugas/linhas finas.

Não foi observada diferença significativa do parâmetro coeficiente de visibilidade para o colágeno concorrente e para o placebo.

Tratamento	Estatística	T0	T60	T60 - T0
GelcoPEP®Beauty	n	21	21	21
	Média	3,79	3,55	-0,24
	Erro Padrão	0,41	0,39	0,10
	<b>% de melhora (na média)</b>			<b>6,3</b>
	<b>% de participantes com melhora</b>			<b>33,3</b>
	<b>p-valor</b>			<b>0,011*</b>
	Colágeno concorrente	n	24	24
Média		4,35	4,24	-0,11
Erro Padrão		0,53	0,50	0,08
<b>% de melhora (na média)</b>			<b>2,5</b>	
<b>% de participantes com melhora</b>			<b>33,3</b>	
<b>p-valor</b>			<b>0,097</b>	
Placebo		n	24	24
	Média	4,68	4,64	-0,04
	Erro Padrão	0,42	0,39	0,16
	<b>% de melhora (na média)</b>			<b>0,9</b>
	<b>% de participantes com melhora</b>			<b>45,8</b>
	<b>p-valor</b>			<b>0,403</b>

\*significativo ao nível de 5% (teste t de Student)

## Parâmetro Taxa de Ocupação

Foi observada melhora significativa do parâmetro taxa de ocupação para o Lote GelcoPEP®Beauty após 60 dias de uso, indicando redução de rugas/linhas finas.

Não foi observada diferença significativa do parâmetro taxa de ocupação para o colágeno concorrente e para o placebo.

Tratamento	Estatística	T0	T60	T60 - T0
GelcoPEP®Beauty	n	21	21	21
	Média	0,124	0,118	-0,006
	Erro Padrão	0,009	0,009	0,003
	<b>% de melhora (na média)</b>			<b>4,8</b>
	<b>% de participantes com melhora</b>			<b>33,3</b>
	<b>p-valor</b>			<b>0,011*</b>
	Colágeno concorrente	n	24	24
Média		0,129	0,126	-0,003
Erro Padrão		0,012	0,011	0,003
<b>% de melhora (na média)</b>			<b>2,3</b>	
<b>% de participantes com melhora</b>			<b>33,3</b>	
<b>p-valor</b>			<b>0,125</b>	
Placebo		n	24	24
	Média	0,130	0,131	0,001
	Erro Padrão	0,008	0,007	0,004
	<b>% de melhora (na média)</b>			<b>-0,8</b>
	<b>% de participantes com melhora</b>			<b>50,0</b>
	<b>p-valor</b>			<b>0,586</b>

\*significativo ao nível de 5% (teste t de Student)

## Elasticidade

Foi observada melhora significativa da elasticidade da pele para o GelcoPEP®Beauty após 30 dias de uso.

Não foi observada melhora significativa da elasticidade da pele para o colágeno concorrente e para o placebo.

Tratamento	Estatística	T0	T30	T60	T30 - T0	T60 - T0
GelcoPEP®Beauty	n	24	22	24	22	24
	Média	0,434	0,469	0,434	0,027	0,000
	Erro Padrão	0,018	0,018	0,020	0,015	0,015
	<b>% de melhora (na média)</b>				<b>8,1</b>	<b>0,0</b>
	<b>% de participantes com melhora</b>				<b>68,2</b>	<b>54,2</b>
	<b>p-valor</b>				<b>0,039*</b>	<b>0,489</b>
Colágeno concorrente	n	23	20	23	20	23
	Média	0,421	0,440	0,385	0,005	-0,036
	Erro Padrão	0,018	0,013	0,014	0,014	0,014
	<b>% de melhora (na média)</b>				<b>4,5</b>	<b>-8,6</b>
	<b>% de participantes com melhora</b>				<b>50,0</b>	<b>26,1</b>
	<b>p-valor</b>				<b>0,359</b>	<b>0,993</b>
Placebo	n	22	21	22	21	22
	Média	0,437	0,440	0,390	-0,002	-0,047
	Erro Padrão	0,014	0,018	0,014	0,014	0,014
	<b>% de melhora (na média)</b>				<b>0,7</b>	<b>-10,8</b>
	<b>% de participantes com melhora</b>				<b>42,9</b>	<b>36,4</b>
	<b>p-valor</b>				<b>0,545</b>	<b>0,998</b>

\*significativo ao nível de 5% (teste t de Student)

Foi observada melhora significativa da elasticidade da pele após 60 dias de uso do Lote GelcoPEP®Beauty comparado com o placebo, indicando superioridade de GelcoPEP®Beauty.

## Avaliação da Eficácia Percebida pelo Participante da Pesquisa

As tabelas abaixo apresentam a porcentagem de participantes que referiram concordar (respostas com valores iguais a 4 – Concordo e 5 - Concordo Totalmente) com as afirmações avaliadas após 30 e 60 dias de uso dos produtos.

### T30

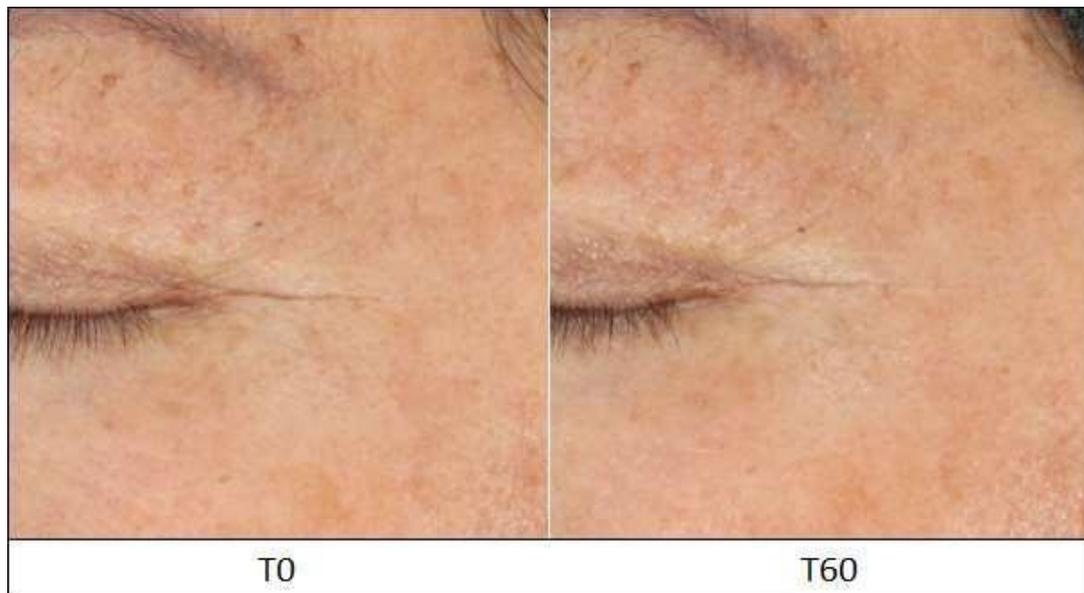
Afirmação	GelcoPEP®Beauty	Colágeno concorrente	Placebo
N	26	23	24
1) O produto melhora a firmeza da pele.	92,3% (24)	87,0% (20)	79,2% (19)
2) O produto melhora a elasticidade da pele.	88,5% (23)	87,0% (20)	83,3% (20)
3) O produto deixa a pele com aparência mais jovem.	88,5% (23)	73,9% (17)	75,0% (18)
4) O produto melhora rugas e linhas de expressão.	80,8% (21)	73,9% (17)	75,0% (18)
5) O produto ajuda a combater a flacidez facial.	92,3% (24)	78,3% (18)	79,2% (19)
6) O produto melhora o aspecto geral da pele.	88,5% (23)	87,0% (20)	83,3% (20)
7) O produto ajuda a combater o aparecimento de linhas e rugas.	80,8% (21)	73,9% (17)	70,8% (17)

## T60

Afirmação	GelcoPEP®Beauty	Colágeno concorrente	Placebo
n	28	26	25
1) O produto melhora a firmeza da pele.	96,4% (27)	92,3% (24)	80,0% (20)
2) O produto melhora a elasticidade da pele.	92,9% (26)	92,3% (24)	80,0% (20)
3) O produto deixa a pele com aparência mais jovem.	85,7% (24)	84,6% (22)	76,0% (19)
4) O produto melhora rugas e linhas de expressão.	92,9% (26)	84,6% (22)	80,0% (20)
5) O produto ajuda a combater a flacidez facial.	89,3% (25)	92,3% (24)	76,0% (19)
6) O produto melhora o aspecto geral da pele.	96,4% (27)	92,3% (24)	84,0% (21)
7) O produto ajuda a combater o aparecimento de linhas e rugas.	85,7% (24)	88,5% (23)	76,0% (19)

## Best Cases

**Figura 1.** GelcoPEP®Beauty. Análise de Rugas e Linhas Finas - - VISIA® CR



**Figura 2.** Colágeno concorrente. Análise de Rugas e Linhas Finas - VISIA® CR



**Figura 3.** Placebo. Análise de Rugas e Linhas Finas - VISIA® CR



## Conclusão

### Análise de Rugas e Linhas Finas - VISIA® CR

#### Parâmetro Coeficiente de visibilidade

Foi observada melhora significativa do parâmetro coeficiente de visibilidade para o GelcoPEP®Beauty após 60 dias de uso, indicando redução de rugas/linhas finas.

Não foi observada diferença do parâmetro coeficiente de visibilidade para o colágeno

[www.gelcopep.com.br](http://www.gelcopep.com.br)

**MARCA DO GRUPO GELCO INTERNATIONAL**

Av. Papa João XXIII, 300 - Centro | Pedreira - SP - Brasil | CEP 13920-000

+55 19 3852 8100 | 3852-8118 | 3852-8140 | 3852-8109

CNPJ: 10.681.186/0001-45

concorrente e para o placebo.

## **Parâmetro Taxa de ocupação**

Foi observada melhora significativa do parâmetro taxa de ocupação para o GelcoPEP®Beauty após 60 dias de uso, indicando redução de rugas/linhas finas.

Não foi observada diferença do parâmetro taxa de ocupação para o colágeno concorrente e para o placebo.

## **Medidas de Firmeza e Elasticidade da Pele com o Equipamento Cutometer® Dual MPA 580**

### **Elasticidade (R5)**

Foi observada melhora significativa da elasticidade da pele para o GelcoPEP®Beauty após 30 dias de uso.

Não foi observada melhora significativa da elasticidade da pele para o colágeno da concorrente e para o placebo.

Foi observada melhora significativa da elasticidade da pele após 60 dias de uso do GelcoPEP®Beauty comparado ao placebo, indicando superioridade do GelcoPEP®Beauty na elasticidade da pele em relação ao placebo.