



MICROORGANISMOS
& COSMÉTICOS

HIGH CHEM COM E IND DE PROD QUIM LTDA

SUMÁRIO

01

Microbioma

02

Microrganismos e a Pele

03

Microrganismos e cosméticos

04

Microrganismos e cosméticos - no mercado

05

Ativos da High Chem

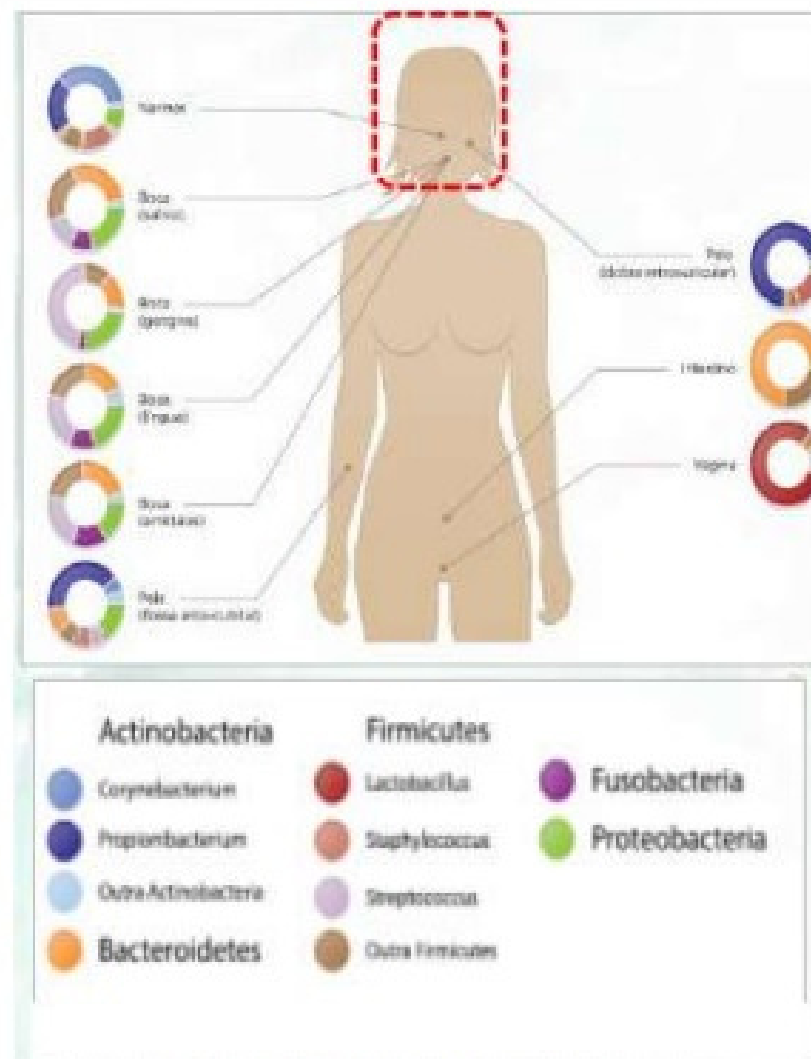


Fonte imagem - [AQUILon Freepik](#)

MICROBIOMA

Atualmente muito se tem estudado e pesquisado acerca dos microrganismos presentes no corpo humano. Sabe-se que a quantidade de microrganismos equivale de 1 a 5 kg do peso do corpo, sendo 10 vezes mais do que o peso das células de nosso organismo! Não é de se admirar, então, a importância deles em nossa saúde e bem-estar, bem como os avanços tecnológicos para melhor entender seu funcionamento e relação em nosso metabolismo. Existem microrganismos que são benéficos para a saúde humana e os patógenos, sendo que entre eles, o desequilíbrio (*disbiose*) pode gerar diversos problemas, incluindo problemas gastrointestinais e neurológicos - afetando também a pele!

MICROORGANISMOS & A PELE



Adaptado de Grice A, Segre J. The Human Microbiome: Our Second Genome. *Annu Rev Genomics Hum Genet*, v. 13, p. 151–170, 2012.

Na vida moderna os cosméticos exercem grande importância na manutenção da pele saudável. A pele é responsável pela integridade da barreira física (impedindo entrada de substâncias tóxicas, corpos estranhos e manutenção de hidratação), é uma interface com ambiente externo e contém inúmeros microrganismos. A principal camada afetada pelo microbioma é a epiderme – camada mais externa da pele. Cada indivíduo apresenta uma microbiota específica, uma vez que esses microrganismos são afetados por aspectos intrapessoais, interpessoais, temporais e topográficos, ou seja, o ambiente em que estamos, as pessoas com as quais interagimos e nossos hábitos individuais fazem com que a microbiota sofra alterações (genética, meio ambiente, estilo de vida e estado imune). Além do mais, nossos hábitos de higiene têm – na maioria das vezes – prejudicado o funcionamento natural da microbiota, uma vez que os produtos químicos que usamos tendem a desequilibrar a microbiota da pele. Outro ponto a se considerar é que, além de variar de pessoa para pessoa, a microbiota difere também de acordo com a região do corpo, porque elas dependem de características da pele como: concentração de glândulas sebáceas, temperatura, hidratação, fatores exógenos e endógenos do hospedeiro.

Por exemplo, os microrganismos da pele, na região de mãos e braços são diferentes dos presentes na região genital, bem como nas axilas, na boca e couro cabeludo.

A METAGENÔMICA – o estudo dos genes dos micro-organismos de uma determinada região do corpo – permite saber quais microrganismos encontram-se na região e se ela está equilibrada ou não. É muito útil para se desenvolver produtos específicos para cada região do corpo e indivíduo.

MICROORGANISMOS & COSMÉTICOS

Sabendo que o que se busca para a saúde é o equilíbrio, entendemos então que a ideia de assepsia, eliminação de microrganismos e claims semelhantes a estes não são bem-vindas – já que buscamos um equilíbrio entre os microrganismos, e não sua eliminação: o que levaria a uma disbiose ocasionando doenças e problemas diversos. Para isso, a área cosmética busca ativos que visam proteger/ fortalecer os microrganismos benéficos para a pele, combatendo assim os patogênicos. Basicamente, podemos dividir os ativos utilizados em 4 tipos:



PROBIÓTICOS

Micro-organismos (vivos) que quando administrados em concentrações adequadas, trazem benefícios para os indivíduos*. Ex – Lactobacillus spp., Bifidobacterias spp., Sacharomices spp

*(de acordo com a OMS – setor alimentício e farmacêutico).

PREBIÓTICOS

Ingredientes vegetais que favorecem seletivamente alguns organismos presentes na microbiota*. Ex – Oligossacarídeos, triglicerídeos.

PÓSBIÓTICOS

Metabólitos (secretadas por bactérias vivas ou liberados após lise bacteriana) de probióticos e/ou bactérias não viáveis que possuem atividade biológica no hospedeiro. (Benefícios terapêuticos com redução de riscos). Ex – Ácido láctico, ácidos graxos de cadeia curta.

SIMBIÓTICOS

Tecnologias que usam pré e probióticos em conjunto. Ex – Oligossacarídeos + Lactobacillus spp.

MICROORGANISMOS & COSMÉTICOS

O uso de ativos que atuam na microbiota não é novidade. A novidade são os estudos que aumentaram muito nos últimos anos, melhorando o entendimento de sua atuação na pele. Estes ingredientes usados há mais tempo, geralmente não tem o apelo específico, estão combinados com outros ingredientes e não explicam o funcionamento – direcionado ao equilíbrio da microbiota. Os benefícios são pouco tangíveis, não especificados claramente e sem diferenciação (ex – proteção da pele/ pele seca e natural/ hidrata ou repõe hidratação/ mantém microbioma da pele).



Os cosméticos que buscam explorar verdadeiramente esta área de mercado, investem em estudos nos resultados específicos obtidos associando diretamente o ingrediente (pró, pré pós, simbióticos) ao resultado obtido – que são mais conhecidos e mais relevantes ao consumidor.

Há ainda marcas exclusivas, cujos produtos são feitos pensados apenas na manutenção do microbioma usando, portanto, o claim, tecnologias específicas e patenteadas para a formulação de seus produtos. Elas têm uma história para serem fundadas dessa forma, um posicionamento claro, didática para explicar sobre seus produtos aos consumidores, além de endosso de especialistas.

... NO MERCADO

Manipular com probióticos contém vários pontos a serem observados:

A maioria dos produtos contém água, necessitando, portanto, de preservantes. No entanto, o intuito do preservante é, justamente, eliminar o crescimento de micro-organismos. Portanto a escolha de preservantes deve ser feita muito cuidadosamente, optando-se sempre, por conservantes mais naturais.

O tempo de vida do produto passa a ser menor e deve-se analisar outras técnicas de conservação (refrigeração, por exemplo).

É extremamente importante garantir que os probióticos não sejam mortos durante a manipulação.

Deve-se considerar o tipo de embalagem utilizada (para evitar o risco de contaminação ao máximo, bem como o tamanho da embalagem) e o meio de transporte utilizado para o transporte do produto final.

No mercado, uma marca muito famosa que faz uso de probióticos é a **MOTHER DIRT**, que usa *Nitrossomonas europaea* (bactérias do solo); atuando na diminuição de odores causados pelo suor (substâncias antimicrobianas e anti-inflamatórias) e atua em peles oleosas, com acne (processo anti-inflamatório).



PREBIÓTICOS

Servem como que “alimentos” para as bactérias benéficas da região do corpo onde serão aplicadas, estimulando seletivamente o crescimento e atividade desses micro-organismos. Há muitos produtos no mercado que usam ativos assim:



AVEENO – usa como prebiótico a aveia. Tem estudos que comprovam eficácia, apresentando melhora na hidratação, no pH e na barreira cutânea.

BEPANTOL – Utiliza oligossacarídeos responsáveis pela restauração da barreira cutânea.



SIMBIÓTICOS

Utilizam probióticos e prebióticos. Um produto de mercado é da **MARIE VERONIQUE**, um complexo de prebiótico (oligossacarídeos – betaglucano) e probióticos (*Lactobacillus plantarum*, *Bifidobacterium*, *Staphilococcus thermophilus* – que aumenta o conteúdo de ceramidas).



POSBIÓTICOS

São os metabólitos extraídos das bactérias (ex lisados). Alguns exemplos de mercado:

LA ROCHE POSAY – Lisado da *Vitreoscilla filiformis* (Vf), que reside na fonte de água termal (pH e zinco). Estudos clínicos mostram que diminui a colonização de *S. aureus*, por mecanismo de ação imunomodulatório.

COLUMBIA SKINCARE – Lisado de *Lactococcus ferment* que promove renovação celular e possui peptídeos antimicrobianos para ser usado pós procedimentos.

ELIZABETH ARDEN – Máscara com lisado de *Lactococcus ferment*, *Lactobacillus casei* e *acidophilus* que ajuda no combate a processos inflamatórios (como causados pela acne, por exemplo), melhora rugas causadas por fotoenvelhecimento, hidrata e contribui na diversidade do microbioma.



ATIVOS DA HIGH CHEM

A HIGH CHEM tem em sua linha de produtos ativos que contém prebióticos e pos bióticos*.



PREBIÓTICOS

BIOBETALOE HC, ACTIGLUCAN, ACTICALM, BIOLINK EQUILIBRIUM.

POSBIÓTICOS

Linha BIOMINERALS: BIOMINERALS 5HEG, BIOMINERALS GOLD, BIOSILÍCIO e BIOYEAST 5

SIMBIÓTICOS

PROBIOLINK

*Apenas o BIOLINK.EQUILIBRIUM contém estudo relacionando o uso dos ativos com efeitos na microbiota da pele. Para que seu produto seja considerado *microbioma friendly*, aconselhamos que seja feito um teste específico com a formulação final, visto que todos os ingredientes do produto afetam diretamente o microbioma. Para mais informações, contate seu representante!



Ingredientes & Inovações Cosméticas

HIGH CHEM COM E IND DE PROD QUIM LTDA

tecnico@highchem.com.br

www.highchem.com.br

11 3230-2433

Travessa João Gama, 101 - Jd Arizona

Itatiba - SP

13255-141