

ISSN 1980-9832

edição

Temática

HAIR CARE

Julho 2025
Nº 91 - Ano 20

TECNOPRESS

**ALTA
PERFORMANCE**

Conheça inovações,
tendências e destaques da
indústria em cuidado capilar

Preço R\$ 25,00



HAIR CARE

- 3 Carta ao Leitor
- 4** Alta performance
- 5 Demandas de um mercado plural
- 7 Lançamentos
- 9 Matérias-primas
- 15 Segurança e eficácia
- 16 Fisiologia do cabelo
- 17 Saúde dos fios
- 18 Danos e soluções

Foto: © The YuriArcurs Collection / Freepik

TECNOPRESS

Diretores
Edésia de Andrade Gaião
Hamilton dos Santos

edição **Temática** digital

Publisher: Hamilton dos Santos
Editora-executiva e redatora: Erica Franquilino
Revisão: Lila de Oliveira

Projeto Gráfico e Edição de Arte: Claudia Carvalho
(C Design Digital)

Diretora Comercial: Edésia de Andrade Gaião
Gerente de Contas: Antônio R. Farias
Representante: Allured Media Business (Estados Unidos)
Circulação/Assinaturas: Daniela Pereira de Souza
Depto. Financeiro: Lucimara Manquete

Edição Temática Digital é uma revista on-line, editada 6 vezes por ano, de acesso gratuito, disponível no portal www.cosmeticsonline.com.br

É uma publicação da **Tecnopress Editora Ltda.** dirigida às áreas de marketing, desenvolvimento de produtos e embalagens, e divulgada entre fabricantes de cosméticos, farmácias de manipulação, universidades, órgãos de governo, associações e entidades de classe.

Redação, Publicidade e Administração:
Rua Álvaro de Menezes 74 - 04007-020 São Paulo SP
Telefone (11) 3884-8756 - Fax (11) 3887-8271
e-mail: tecnopress@tecnopress-editora.com.br
www.tecnopress-editora.com.br

Edição Temática Digital não se responsabiliza por opiniões, informações e conceitos emitidos em matérias assinadas, as quais são de exclusiva responsabilidade de seus autores.

© Copyright 2020, Tecnopress Editora Ltda.
Todos os direitos reservados

Associada à:



Outros Produtos Tecnopress: *Cosmetics & Toiletries (Brasil)*, dirigida ao setor de Cosméticos; *Seminário de Atualização em Cosmetologia*, apresenta as recentes novidades em insumos para a indústria, com edições em São Paulo SP, Belo Horizonte MG, Goiânia GO, Nova Iguaçu RJ, Recife PE, Salvador BA, Ribeirão Preto SP, Fortaleza CE, Curitiba PR, Vitória ES, Novo Hamburgo RS e Balneário Camboriú SC; *Cosmetics Online*, portal em português com notícias e informações.

Mercado plural

Necessidades diversificadas e tecnologias inovadoras impulsionam as novidades que chegam ao terceiro maior mercado consumidor de produtos para cuidado capilar, segundo dados da Euromonitor International. Dentre outras demandas do consumidor apontadas por nossos entrevistados estão os produtos para melhora do frizz e controle dos cachos, as linhas que conferem maior durabilidade da cor e os alisamentos com redução de danos.

A WGSN, empresa de previsão de tendências, destaca que consumidores cada vez mais informados e ávidos por conhecimento impulsionam o conceito de “intelectualismo capilar”. A empresa ressalta que essa busca por informação não apenas empodera os consumidores, mas também cria oportunidades significativas para negócios e serviços, impactando diretamente o mercado capilar.

Para a empresa, o “intelectualismo capilar” é influenciado pela incorporação de conceitos de skincare aos cabelos. Itens como óleos, sérums, máscaras e leave-ins para uso pré e pós-banho estão no centro das atenções, especialmente quando apresentados em kits personalizados por tipo de cabelo ou necessidade específica.

De acordo com um relatório da Mordor Intelligence, o mercado brasileiro de cuidados capilares deverá crescer de US\$ 6,06 bilhões em 2023 para US\$ 7,70 bilhões até 2028, com uma taxa de crescimento anual composta de 4,92% durante o período de previsão (2023-2028).

Esta *Edição Temática: Hair care* traz dados de mercado, tendências, um panorama com lançamentos da indústria, informações sobre a fisiologia dos cabelos, metodologias de avaliação de produtos e destaques em matérias-primas.

Erica Franquilino
Editora-executiva



Capa: Claudia Carvalho
Imagem: ©Aishazeyn / Freepik

ALTA PERFORMANCE

Confira um panorama com lançamentos, tendências e destaques em matérias-primas para a categoria

por ERICA FRANQUILINO

A pluralidade étnica, cultural e ambiental torna o mercado brasileiro de hair care um dos mais complexos e arrojados do mundo, afirmou um de nossos entrevistados para esta reportagem. Necessidades diversificadas e tecnologias inovadoras impulsionam as novidades que chegam ao terceiro maior mercado consumidor de produtos para cuidado capilar, segundo dados da Euro-monitor International.

De acordo com um relatório da Mordor Intelligence, o mercado brasileiro de cuidados capilares deverá crescer

de US\$ 6,06 bilhões em 2023 para US\$ 7,70 bilhões até 2028, com uma taxa de crescimento anual composta de 4,92% durante o período de previsão (2023-2028).

A WGSN, empresa de previsão de tendências, destaca que consumidores cada vez mais informados e ávidos por conhecimento impulsionam o conceito de “intelectualismo capilar”. A empresa ressalta que essa busca por informação não apenas empodera os consumidores, mas também cria oportunidades significativas para negócios e serviços, impactando diretamente o mercado capilar.

“A necessidade de compreender melhor os ingredien-

tes, produtos, serviços e outras informações relacionadas ao cuidado capilar tem atraído o público, especialmente da geração Z. Com 74% dos consumidores já identificando seu tipo de cabelo, desde padrões de cachos até necessidades específicas, essa geração se mostra mais informada e consciente”, diz a empresa.

Esse interesse crescente incentiva rotinas personalizadas e detalhadas, como rituais pré-banho e combinações de produtos, para alcançar objetivos específicos de saúde capilar. “O cabelo, historicamente um símbolo de beleza, especialmente no mercado brasileiro, está se tornando também um campo de inovação científica”, diz a WGSN.

Para a empresa, o “intelectualismo capilar” é influenciado pela incorporação de conceitos de skincare aos cabelos. Itens como óleos, sérums, máscaras e leave-ins para uso pré e pós-banho estão no centro das atenções, especialmente quando apresentados em kits personalizados por tipo de cabelo ou necessidade específica.

Demandas de um mercado plural

“O clima tropical, a miscigenação genética, a valorização da imagem pessoal e a cultura de consumo cosmético constroem um cenário no qual as demandas são diversas e exigem formulações inteligentes, éticas e adaptadas. Consumidores brasileiros buscam não apenas

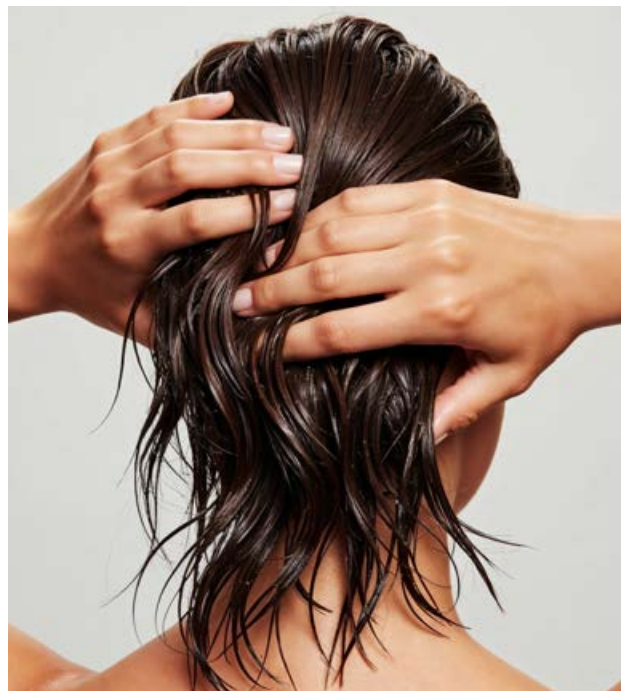


beleza imediata, mas também eficácia, ciência, segurança e identidade”, aponta Vanderlina Oliveira, consultora de P&D na área cosmética e CEO na Universo Consultoria e Treinamento.

A especialista ressalta que, no Brasil, o cuidado com os cabelos vai além da estética, abraçando aspectos como identidade cultural, autoestima, diversidade étnica e condições ambientais desafiadoras. “O país tem uma das maiores e mais complexas demandas cosméticas do mundo, não apenas pela extensão territorial e variedade climática, mas também pela pluralidade de tipos de fios, práticas culturais e desejos de consumo”, menciona.

Considerando tendências de consumo, necessidades biológicas e mudanças sociais, ela elege como as principais demandas dos brasileiros no cuidado capilar: controle de volume, frizz e definição dos fios; alisamento, disciplinamento e texturização; cuidado com os cabelos

danificados por químicas devido ao uso excessivo de colorações, descolorações, alisamentos e processos químicos múltiplos; queda capilar e fortalecimento; cuidados com o couro cabeludo; produtos multifuncionais e de alta performance; e inclusividade étnica e representatividade.



Dentre as soluções desenvolvidas pelo mercado cosmético para atender a essas demandas, ela destaca os produtos antifrizz com ação filmógena leve, ativos umectantes e lipídicos (como pantenol, óleo de rícino e manteiga de karitê), linhas específicas para curvaturas de 2A a 4C, com foco em definição sem rigidez, bem como leave-ins e finalizadores que promovem memória capilar e controle duradouro.

Em alisamentos e texturizações, ela menciona as tecnologias temporárias de efeito liso, que respeitam a estrutura natural dos fios e as soluções de transição capilar voltadas à recuperação da estrutura cacheada ou crespa após alisamentos, incluindo reconstrução profunda e texturização com ativos inteligentes. Para o combate aos danos provocados por processos químicos, são exemplos os sistemas de proteção da fibra e de reposição de massa capilar com queratina, aminoácidos, colágeno e proteínas hidrolisadas.

“Para queda capilar e fortalecimento dos fios, são destaques os sérums e tônicos fortalecedores, com cafeína, niacinamida, biotina, extratos vegetais, peptídeos e ativos biomiméticos; a suplementação oral e tópica associada >

à nutrição capilar; os dermocosméticos com respaldo clínico, desenvolvidos para o couro cabeludo; e os produtos com foco em microcirculação, regulação do sebo e reativação do folículo piloso”, cita.

Os cuidados crescentes com o couro cabeludo abrangem o desenvolvimento de esfoliantes capilares suaves, com ativos queratolíticos, como ácido salicílico, e partículas biodegradáveis, como sementes de damasco. Outras soluções incluem shampoos calmantes e purificantes, com zinco, carvão ativado, extratos botânicos e prebióticos, e sprays e loções leave-on para reequilíbrio do microbioma.

Na seara dos produtos multifuncionais e de alta performance, são exemplos os óleos capilares que tratam e protegem termicamente; leave-ins com proteção solar, térmica e antipoluição; máscaras de ação rápida com desempenho superior, como as que apresentam tempo de ação de 3 minutos com efeito de salão; bem como ingredientes de origem vegetal e tecnologias “verdes”.

Em resposta à demanda por inclusividade étnica e representatividade, ela menciona como exemplos os produtos voltados à hidratação e proteção intensiva das curvaturas 4B e 4C, óleos densos, manteigas vegetais e agentes umectantes profundos, além de cosméticos que respeitem a identidade do fio, sem propostas como “domar” ou “disciplinar”.



No que diz respeito a estudos sobre tratamento capilar, Ana Carolina Ribeiro, vice-presidente técnica da ABC, menciona duas vertentes de destaque: queda de cabelo e reconstrução da fibra. “Antigamente, entendia-se que não havia tratamento ou que somente medicamentos poderiam ajudar nessas condições. Hoje, a ciência coloca o cosmético num lugar de destaque, sendo fundamental no equilíbrio da microbiota, da barreira cutânea

ou para minimizar a inflamação, o que proporciona melhora significativa nos quadros de alopecias”, diz.

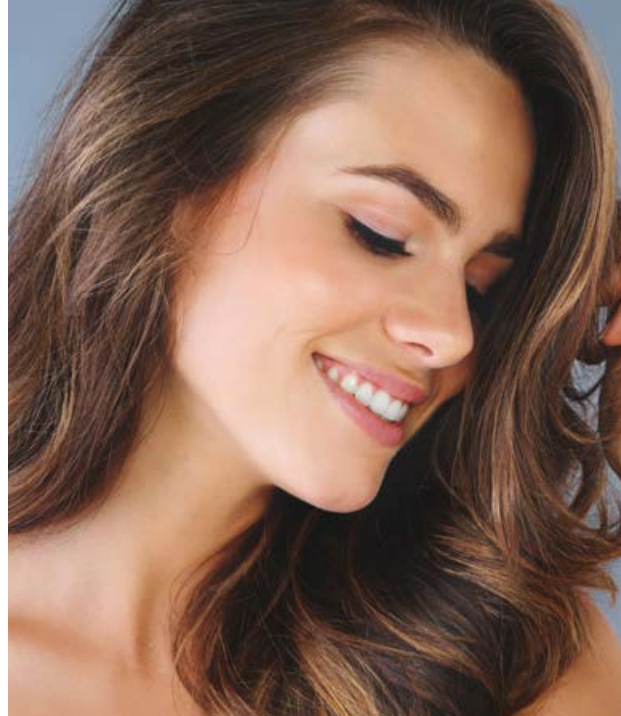
No tocante à reconstrução da fibra, ela ressalta que, apesar do apelo mercadológico, “não é possível a reconstrução do fio, mas sim uma reparação da estrutura proteica (queratina) que foi danificada”. “Dentro desse processo, usavam-se ativos derivados de animais ou que enrijeciam muito o fio, levando à quebra. Hoje, inclusive por meio de IA, entende-se melhor quais são os aminoácidos que devem estar presentes nos ativos para que consigam mimetizar aquele fio que foi danificado, com eficiência e sem efeitos indesejados”, cita.

Ela também menciona a diversidade de demandas no mercado brasileiro, com destaque para os produtos para melhora do frizz e controle dos cachos, as linhas que conferem maior durabilidade da cor e os alisamentos com redução de danos. “Com certeza temos a necessidade de produtos diferenciados, mas posso dizer que, frente ao número de produtos que encontramos no mercado brasileiro, a educação é um ponto chave para a sua melhor performance. As redes sociais são uma poderosa ferramenta, que se perde frente à desinformação disseminada por pessoas que não conhecem a base da cosmetologia e que, muitas vezes, acabam desqualificando produtos de excelente qualidade”, pontua.

Quando o assunto é dano capilar, ela ressalta que o principal é a alteração da queratina devido a processos de transformação (coloração, descoloração ou alisamento/permanente), deixando o fio elástico e quebradiço, o que demanda tratamentos para a sua reparação.

“Se falarmos de couro cabeludo, a maior demanda é contra a caspa. E hoje entendemos que os shampoos anticaspa são para os tratamentos de fase aguda (quando o couro cabeludo está com grande descamação) e que não devem ser utilizados por longos períodos. Para evitar a recidiva, ativos pré e pósbióticos têm oferecido uma eficácia maior a longo prazo, pois não geram disbiose. Eles regulam a microbiota e a barreira cutânea”, afirma.





Ana Carolina cita como tendências em hair care as fragrâncias para cabelos e os produtos para pessoas transgênero. Em perfumes para cabelos, ela destaca não apenas a perfumação, mas sua importância ante questões como as mudanças hormonais que geram alterações na barreira cutânea, “como nos lipídeos, levando a um odor desagradável no couro cabeludo”. “Nesse cenário, recuperar a barreira cutânea diminui esse odor fétido, o que pode ser enaltecido com a inserção de fragrâncias para manter a sua durabilidade”, diz.

No que diz respeito aos indivíduos transgênero, são vários os questionamentos. “Quais são as preferências dessas pessoas? Mulheres trans ficam com os cabelos mais secos ou não? Homens trans estão mais susceptíveis à queda por fatores hormonais? O que os difere de pessoas cisgênero? Esse é um olhar que a indústria deve ter, um papo que precisa acontecer no campo da diversidade e da igualdade”, ressalta.

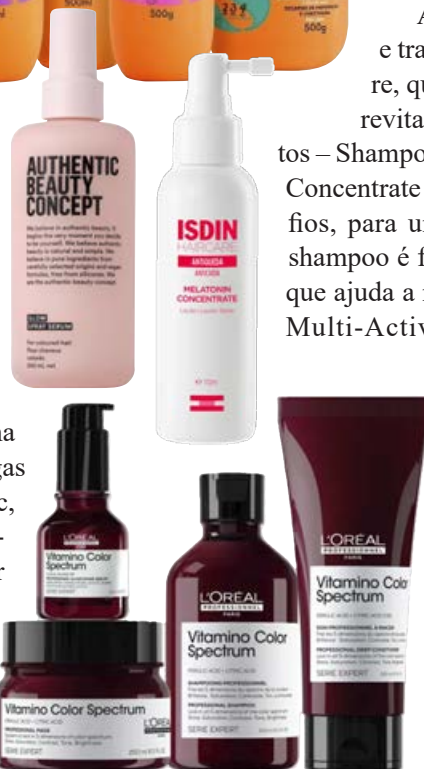


A marca informa que a composição inclui fermento de água profunda do mar e alga rubi, que fortalecem a estrutura capilar e auxiliam na criação de uma barreira contra agressões externas. O produto pode ser aplicado nos cabelos limpos e úmidos antes do uso do secador ou nos fios secos, para um brilho extra.

Lançamentos

A linha Se Curve, da Haskell Cosméticos, chegou ao mercado em janeiro de 2025 com dez produtos, abrangendo as etapas de limpeza, tratamento e finalização. As formulações do shampoo e do condicionador combinam rosa mosqueta e óleo de rícino, responsáveis pela hidratação e nutrição dos cabelos. Dentre os destaques da linha, estão a Máscara Hidronutrição, que oferece ação nutritiva e hidratante, graças à manteiga de manga, glicerina vegetal e óleo de coco, e a Máscara 3 Manteigas Milagrosas, indicada para as curvaturas 4abc, que une manteiga de karitê, manteiga de cupuaçu e manteiga de murumuru para proporcionar umectação, reposição lipídica e força aos fios.

A Authentic Beauty Concept, marca de hair care do grupo alemão Henkel, apresenta o Glow Spray Serum, um sérum em spray desenvolvido para cabelos coloridos. A novidade promete proteção, preservação da cor e brilho “excepcional”. Com ação de proteção térmica de até 230°C, o Glow Spray Serum ajuda a prevenir os efeitos nocivos dos raios UV e da poluição, promovendo vitalidade e saúde para os fios.



A Isdin entra no mercado capilar e traz ao Brasil a linha Isdin Haircare, que atua na densidade, nutrição e revitalização dos fios. Os dois produtos – Shampoo Antiqueda e Loção Melatonin Concentrate – agem em todas as fases dos fios, para uma saúde capilar completa. O shampoo é formulado com *Serenoa repens*, que ajuda a retardar a queda, e a tecnologia Multi-Active Complex Trichogen, com aminoácidos, biotina e zinco, que ajuda a reduzir a queda e aumentar a densidade e a estrutura capilar.

A loção Melatonin Concentrate ajuda na revitalização, combate a queda de cabelo e protege o couro cabeludo do estresse oxidativo e da descamação, além de melhorar a densidade e a espessura dos fios. A composição traz melatonina, ácido oleanólico, flavonoide, óxido de diaminopirimidina, biotina e adenosina.

Em abril deste ano, a L'Oréal Professionnel anunciou o lançamento de Vitamino Color Spectrum, tecnologia profissional patenteada de cuidados com a cor. A linha >

de produtos foi desenvolvida para fixar a cor vibrante do primeiro dia de coloração por até 100 dias.

A novidade tem como diferencial preservar as cinco dimensões do espectro de cores (brilho, saturação, tom, contraste e luminosidade), redefinindo os padrões de fixação e proteção da cor para um resultado duradouro e impecável. A composição traz ácido ferúlico e ácido cítrico 2,5% para atuar nas cinco dimensões do espectro de cores. A linha é composta por um protocolo profissional composto por shampoo, shampoo matizador, condicionador profundo, máscara e o Glass Shine Serum, que fixa o brilho espelhado.

A Novex lança o Blindagem Gloss Color, finalizador desenvolvido para manter os cabelos tingidos com uma coloração viva por muito mais tempo e ainda entregar um efeito de brilho espelhado. O lançamento protege os fios contra os danos causados por altas temperaturas geradas pelo uso de secadores e pranchas, garantindo a integridade da cor e da fibra capilar.

A tecnologia antidesbotamento atua diretamente na preservação dos pigmentos, reduzindo o desbotamento precoce, mesmo após múltiplas lavagens. A promessa é de até 40 dias de cor intensa, mantendo a tonalidade vibrante. O produto oferece proteção UV, ação antifriz e um reforço à cutícula capilar, resultando em fios tratados, macios ao toque e com coloração uniforme da raiz às pontas.

A Truss apresentou recentemente ao mercado a linha Nutri Infusion. Formulada com a Lipidic Protect Technology, a linha foi desenvolvida para revitalizar cabelos altamente ressecados, restaurando a nutrição natural dos fios e formando uma película protetora contra o ressecamento. A composição é enriquecida com Myrica Fruit Wax, um ativo de origem natural que blinda os fios, e Miracle Oils Elixir, um blend de sete óleos nutritivos que promovem elasticidade, resistência e “brilho excepcional”.

A linha tem versões para uso profissional e home care. Esta última é composta por shampoo, condicionador, máscara e óleo nutritivo, que oferece nutrição

instantânea, brilho e proteção térmica de até 230°C. Na linha profissional, os produtos foram desenvolvidos para proporcionar um tratamento profundo e de alto desempenho. Fazem parte dessa categoria a Cera de Nutrição Nutrition Wax, que fortalece a estrutura dos fios e blinda contra o ressecamento; a Instant Dose Nutri Infusion, caixa com ampolas condicionantes que agem em 60 segundos; e o Shampoo e Condicionador Nutri Infusion, na volumetria de 1 litro.

O Ultimate Repair Night Serum, lançamento da Wella, foi desenvolvido para agir durante o sono, regenerando os fios e os protegendo contra danos, com uma formulação leve e sem enxágue. O tratamento noturno, que entra para o portfólio da linha Wella Ultimate Repair, repara e protege os fios contra o frizz e a quebra, com efeito prolongado de oito horas.

Com uma tecnologia patenteada que combina AHA (Alfa-Hidroxiácidos) e ômega-9, ingredientes inspirados no skincare, o Ultimate Repair Night Serum penetra profundamente nos fios, hidratando-os e criando uma camada protetora que ajuda a manter o cabelo saudável, ao mesmo tempo em que promove reparação intensiva para todos os tipos e texturas de cabelo.

A promessa é de resultados visíveis desde a primeira noite e benefícios que se intensificam com o uso contínuo. “Após uma única aplicação, os cabelos ficam até seis vezes mais macios, com menos frizz e com aparência renovada. Em apenas uma semana, os resultados potencializam: até 78% menos quebra nos fios e até 86% menos pontas duplas”, diz a marca. O produto, que não transfere, não mancha e não pesa nos fios, oferece proteção contra os danos causados pelo atrito com o travesseiro, prevenindo a formação de nós, frizz e quebra.

As ampolas de tratamento da linha Repair, da Yamá Cosméticos, são formuladas com Bio.Restore, um complexo de ativos que reforça a estrutura interna dos fios, reparando os danos causados quimicamente ou aqueles que acontecem no dia a dia – em apenas três





minutos. São quatro opções: Yamá Long Repair Ampola Fortalecedora, Yamá Liss Repair Ampola Hidratante, Yamá Curly Repair Ampola Nutritiva e Yamá Blond Repair Ampola Reconstitutora.

A versão Long Repair foi desenvolvida para tratar a quebra dos fios e traz, além da tecnologia Bio.Restore, o Vitalistic MX, que combina a eficácia dos aminoácidos da biotina, do trigo e do d-pantenol com a Matriz 3D Plus, capaz de se fixar à fibra capilar permitindo que os ativos permaneçam em contato com o cabelo por mais tempo, para garantir a melhor absorção.

Os cabelos cacheados recebem uma dose extra de nutrição com a ampola Yamá Curly Repair, formulada com Proshine, elemento que interage com as proteínas da fibra capilar proporcionando brilho intenso, e o Wavemax, que forma e define os cachos por mais tempo. A variante Yamá Blond Repair traz na composição óleos essenciais e vitamina C. A solução proporciona mais brilho, maciez e penteabilidade.

Matérias-primas

Mariana Zaroni, gestora de marketing da Aqia, menciona a preocupação com a saúde do couro cabeludo, uma das vertentes da tendência skinification, que cresce em nível global, bem como a demanda crescente por soluções tecnológicas e personalizadas que atendam às necessidades específicas dessa região.



“A utilização de ceramidas em produtos para o cuidado do couro cabeludo é uma tendência emergente, especialmente devido ao papel fundamental das ceramidas na manutenção da barreira cutânea e na hidratação da pele. Os benefícios das ceramidas podem

ser estendidos ao couro cabeludo e aos fios”, diz.

Ceramidas são lipídios naturalmente presentes no couro cabeludo e na fibra capilar. Elas atuam como uma barreira protetora natural que contribui para a integridade e a saúde capilar. Ela aponta que o uso de

ceramidas em formulações capilares oferece múltiplos benefícios, como fortalecimento dos fios, retenção de hidratação e melhora da função de barreira do couro cabeludo.

Para atender a essa demanda, a Aqia desenvolveu o **Epinutrix**, um composto vegetal polifuncional e biomimético, obtido por meio da reação entre ácidos graxos de origem vegetal e d-pantenol. Com estrutura e funcionalidade análogas às ceramidas, o ativo promove um tratamento global do sistema capilar, atuando desde o couro cabeludo até as pontas dos fios.

Os principais benefícios do ativo são: reparação lipídica biomimética do couro cabeludo às pontas (ação ceramide like); manutenção da função de barreira e favorecimento da hidratação do couro cabeludo; estímulo da formação natural do manto lipídico capilar, por meio da indução da produção de neoceramidas; fortalecimento dos fios, com melhora da resistência à quebra por escovação; melhora dos atributos sensoriais, como penteabilidade, maciez, condicionamento e desembaraço; e reparação e selamento das pontas duplas.

Mariana destaca o interesse dos brasileiros por produtos de reparação de danos capilares, especialmente entre aqueles que realizam tratamentos químicos como alisamentos e colorações. Ganha relevância o conceito de “bond repair”, que diz respeito à reparação das ligações internas do fio de cabelo, que podem ser danificadas por processos químicos.

Produtos com tecnologia “bond repair” atuam restaurando essas ligações internas, promovendo a reconstrução do fio de dentro para fora. O conceito vem sendo explorado tanto em tratamentos profissionais quanto em produtos para uso doméstico. >

O complexo **Bio.Restore** é uma associação de cisteína biofuncionalizada e polipeptídeos de trigo ultra substantivos, obtido por biotecnologia e compatível com produtos de apelo vegano. “Com alta bioafinidade constitutiva, ele apresenta grande identidade e afinidade pelos fios danificados, além da capacidade de penetrar profundamente no córtex para repor a matéria proteica responsável pela força, resistência, brilho e vitalidade dos fios”, diz.

Além de restaurar a fibra capilar, o complexo **Bio.Restore** forma uma camada protetora que contribui para a manutenção da coloração, protegendo contra agressões externas e lavagens frequentes. Ele é ideal para o cuidado diário e o tratamento de cabelos tingidos, podendo ser incorporado em formulações de tintura capilar. “Testes confirmam ainda que **Bio.Restore** preserva a fibra capilar durante o processo de descoloração, com redução da quebra e do efeito de emborrachamento do fio”, cita.

Bio.Restore promove o reforço da estrutura interna do cabelo, de forma rápida e intensiva, com prevenção de futuros danos. Outros benefícios são a maior resistência à quebra, redução de volume e frizz e a melhora do brilho e da penteabilidade a úmido e a seco.

Em consonância com a tendência global de diminuição do uso de silicones, ela destaca o **Polymol Sensy**, alternativa silicone-free para diversos tipos de produtos capilares. “Composto por uma associação de emolientes, **Polymol Sensy** oferece performance e sensorial superiores aos dos silicones tradicionalmente utilizados no cuidado capilar. Ele proporciona benefícios como melhora da penteabilidade a úmido e a seco, aumento da maciez, redução de volume e frizz, além de um sensorial semelhante ao do silicone. É ideal para formulações com apelo silicone-free”, conclui.

O **N-durhance es-repair**, da Ashland, é um biopolímero inspirado na natureza para o cuidado capilar. “É uma solução biodegradável e sustentável que repara cabelos danificados e também melhora sua força

e aparência. Esse polímero avançado concentra-se na reparação durável de pontas duplas, protegendo o cabelo de danos e quebras durante a escovação e modelagem com fonte de calor, com proteção térmica de até 232°C”, diz Hoda Nahas, gerente de marketing Latam.

O ativo promove o alinhamento

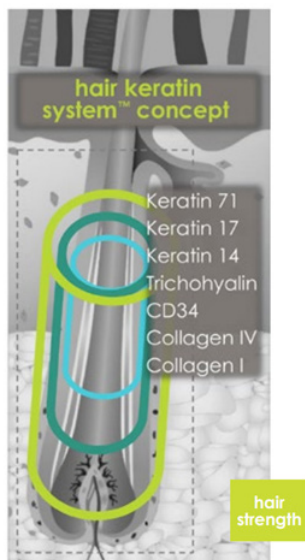
das fibras, reduzindo a quebra durante o penteado a seco e a úmido e restaurando e fortalecendo os fios. Além de tratar os fios contra os danos atuais, ele fornece uma barreira protetora contra danos futuros.

“**N-durhance es-repair** proporciona excelentes propriedades sensoriais e melhora a saúde capilar com o reparo duradouro das cutículas, reduzindo o frizz e a quebra devido a penteabilidade, além de proporcionar cabelos mais macios e fáceis de pentear. Adequado para formulações veganas, de origem natural, com ISO 1628 e inerentemente biodegradável, **N-durhance es-repair** pode ser usado em géis, cremes, loções, ceras, sérums, massas, pastas e pomadas”, afirma.



Em resposta à demanda de skinificação do couro cabeludo, a Ashland traz em seu portfólio ingredientes biofuncionais para formulações focadas em raízes capilares. “Além da atuação na queda dos fios e atendendo também aos consumidores que buscam cabelos mais cheios e densos, o **Dynagen biofuncional**, ativo com origem no extrato de levedura, atua em proteínas que

influenciam no desenvolvimento do folículo durante a fase anágena, ajudando a minimizar a queda e a fortalecer a raiz do cabelo. Ele tem 99,5% de origem natural, com ISO 16128”, diz.

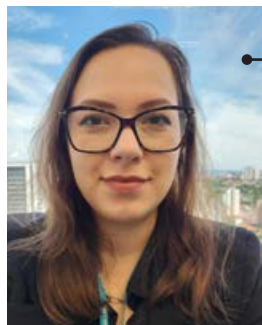


Inspirado no conceito Hair Keratin System, para cabelos mais fortes e saudáveis, o **Dynagen biofuncional** é um extrato biotecnológico com propriedades que aumentam a queratina para cabelos mais fortes, volumosos e espessos. O ativo é recomendado para uso em tratamentos diários para cabelos e couro cabeludo, com aplicação em séruns, condicionadores sem en-

xágue e produtos para pentear.

Rico em frações de peptídeos bioativos, o ativo promove a redução de danos capilares e estimula o aumento das queratinas 14, 17 e 71, associadas a cabelos mais fortes; da tricoialina, proteína associada à estruturação da queratina capilar; dos colágenos tipo I e tipo IV; e da proteína CD34, associada à nutrição capilar.

O **Baobab Tein NPNF**, da IMCD, é uma proteína vegetal extraída do lendário baobá africano, árvore que pode ultrapassar os dois mil anos de vida, sobreviver a secas extremas e armazenar até cinco toneladas de água da chuva em seu tronco. “Não se trata apenas de mais um ativo cosmético, mas de uma verdadeira ‘árvore da vida’ para seus fios e, de quebra, para toda a cadeia produtiva que o envolve”, destaca **Gabrielle Marques**, especialista de produto.



“Quando você escolhe uma formulação com **Baobab Tein NPNF**, não está apenas oferecendo ao cliente recuperação de danos profundos, fortalecimento capilar e proteção contra raios UV, ainda há condicionamento imediato e nutrição intensa da raiz até as pontas. E não são promessas vazias: testes clínicos realizados em diferentes tipos de cabelo mostraram resultados impressionantes. Em cabelos afro tipo VII, por exemplo, o uso de apenas 2% desse ativo no condicionador elevou

a elasticidade dos fios em 16% e a resistência em 13%”, ressalta.

Em cabelos cacheados ou ondulados, a aplicação de um sérum com 2% de **Baobab Tein NPNF** reduziu o frizz em 10% após quatro horas de uso, “enquanto o tato ficou visivelmente mais macio”. “No que diz respeito a cabelos lisos e caucasianos, o que se comprovou foi a recuperação eficaz de danos causados por processos térmicos e químicos, além de uma facilidade surpreendente na hora de pentear, com os fios úmidos ou secos”, acrescenta.

Ela menciona o compromisso socioambiental relacionado à coleta dos frutos do baobá, feita exclusivamente por comunidades africanas, nas quais a participação majoritária de mulheres significa renda, empoderamento e melhoria de qualidade de vida para famílias inteiras.

“Um programa de monitoramento constante e plantio responsável garante que nenhuma árvore seja prejudicada. Cada nova planta reforça a presença do Baobá no ecossistema local”, afirma. “Em 2016, o **Baobab Tein NPNF** conquistou o segundo lugar na premiação Ingrediente Sustentável do Beauty Sustainable Awards, que reconhece iniciativas socioeconômicas, filantrópicas e ambientais que realmente fazem a diferença”, completa.



No mercado internacional, o **Baobab Tein NPNF** está nas formulações do Baobab Heal & Repair (ColorProof), Prepare & Protect Hair Prime (Shrub) e do Shampoo Microbiome-Friendly (Mother Dirt).

Gabrielle ressalta que o ácido glicólico, tradicionalmente reconhecido na dermatologia por sua ação rejuvenescedora, ganha destaque também nos cuidados capilares, como um ativo multifuncional. “Por ser o menor dos alfa-hidroxiácidos (AHAs), sua estrutura altamente polar facilita a penetração tanto nas fibras capilares quanto nas >

camadas superficiais do couro cabeludo, promovendo benefícios expressivos”, diz.

Nos fios, o ácido glicólico atua em três frentes principais: restauração mecânica, reforço térmico e melhora da superfície cuticular. “Estudos mostram que seu uso contínuo reduz o Módulo de Elasticidade (Young), indicando maior flexibilidade dos fios sem quebra. Isso ocorre devido à reestruturação de ligações rompidas na α -queratina e à formação de novas ligações cruzadas entre o ácido glicólico e a estrutura proteica do cabelo”, afirma.

“Outro destaque é o aumento da resistência térmica. Testes de Calorimetria Exploratória Diferencial (DSC) mostraram elevação de até 6,5 °C na Temperatura de Desnaturação (TD) da queratina, tornando os fios mais resistentes ao calor de secadores, chapinhas e tratamentos químicos”, completa.

Na superfície, o ácido glicólico promove alinhamento e alisamento das cutículas, o que resulta em maior brilho, maciez, penteabilidade e redução da quebra. Análises microscópicas evidenciaram escamas cuticulares mais uniformes e alinhadas após o tratamento com **GlyAcid**.



“No couro cabeludo, o ativo atua como um esfoliante químico suave, favorecendo a renovação celular ao agir nos corneodesmossomos, estruturas que unem os corneócitos. Esse processo regula a descamação, previne o acúmulo de células mortas e excesso de sebo, contribuindo para a saúde do folículo e prevenindo condições como caspa e dermatite seborreica”, diz.

Ela menciona que estudos histológicos demonstraram que o ácido glicólico estimula a regeneração epidérmica e aumenta a densidade de colágeno dérmico, promovendo o espessamento da epiderme e o fortalecimento das estruturas de suporte dos folículos, com efeito rejuvenescedor no couro cabeludo.

“Com base em evidências científicas, GlyAcid se

posiciona como um ativo técnico de alta performance, ideal para formulações capilares voltadas à reparação de danos, fortalecimento da fibra e equilíbrio do couro cabeludo. Ele pode ser aplicado em máscaras de tratamento, boosters, tônicos e em linhas multifuncionais de home care, atendendo à demanda por soluções eficazes, seguras e sustentadas por ciência”, aponta.

Paulo de Tarso Hennies, gerente de negócios da Lipid, destaca o **ReGrow-Ex**, ativo voltado ao combate à queda capilar e ao estímulo do crescimento saudável dos fios. Ingrediente da Readline, o **ReGrow-Ex** (INCI: Biotinoyl Tripeptide-1) é um complexo avançado que combina biotina (vitamina H) com o tripeptídeo GHK (glicina, histidina e lisina). “Produzido com tecnologia de ponta, esse ativo hidrossolúvel em pó é a resposta para formulações cosméticas que buscam resultados visíveis no cuidado antiqueda capilar”, afirma.



Ele ressalta que o segredo da eficácia do **ReGrow-Ex** reside em seu mecanismo de ação multifacetado, que atua diretamente nas causas da queda capilar e, simultaneamente, na promoção de um ambiente ideal para o crescimento dos fios.

“O **ReGrow-Ex** inibe a enzima 5- α -Redutase (5- α R) e bloqueia o receptor de andrógeno (AR). Essa ação crucial impede a conversão da testosterona em DHT (di-hidrotestosterona) e a ligação da DHT aos folículos capilares, que são os principais responsáveis pela miniaturização e queda dos fios na alopecia androgênica. Ao neutralizar esses fatores, **ReGrow-Ex** ajuda a preservar a saúde do folículo e a reduzir a perda de cabelo”, diz.

O ativo estimula a expressão de colágeno tipo IV e de laminina-5, proteínas essenciais que fortalecem a matriz extracelular ao redor do folículo piloso. Essa ação resulta na remodelação do tecido conjuntivo, no crescimento da papila dérmica e dos folículos capilares e no engrossamento dos fios, conferindo-lhes mais volume e vitalidade.

“A superioridade do **ReGrow-Ex** é evidente quando comparado a outros tratamentos disponíveis. Diferentemente de ativos comumente utilizados, ele não apresenta nenhum relato de efeito adverso conhecido. Isso o torna uma escolha segura e confiável para formulações cosméticas, eliminando preocupações com efeitos colaterais”, afirma.



Estudos indicam que os efeitos do **ReGrow-Ex** podem ser detectados a partir de dois meses de uso, “um tempo significativamente menor do que o observado para outros tratamentos, que podem levar de três a seis meses para apresentar resultados visíveis”, aponta.

Com recomendação de uso de 0,01% a 0,05% (100-500 ppm) e por ser um pó altamente hidrossolúvel, **ReGrow-Ex** é fácil de incorporar em diversas formulações tópicas. “Não há restrição de uso, sendo adequado para homens e mulheres que buscam uma solução eficaz para a saúde capilar”, menciona.

“Os estudos *in vitro* e clínicos de eficácia demonstram a capacidade do **ReGrow-Ex** de inibir a 5 α R, promover a expressão de laminina 5 e de colágeno IV, e, em última análise, reduzir a queda e promover o crescimento capilar de forma robusta”, completa. No mercado internacional, o ativo integra a composição do Hair.O sérum, da eslovena Biostile.



Para **Allessandra Silva**, coordenadora de Marketing Técnico & Inovação do grupo Solabia, dentre as principais tendências que impulsionam o mercado de hair care, estão a personalização de produtos, o uso de biotecnologia e a crescente demanda por soluções sustentáveis e multifuncionais. “Ingredientes naturais, formulações veganas e embalagens ecológicas têm ganhado destaque entre os consumidores, que buscam não apenas estética, mas também saúde capilar e praticidade no dia a dia”, comenta.



O Grupo Solabia oferece diversas soluções para atender às demandas desse segmento, especialmente no que diz respeito a ativos com diferentes aplicações e benefícios. Entre os destaques, está o **Rep’Hair**, ativo ceramida-like obtido por um processo sustentável. Ele atua na reparação

dos fios, restaurando cabelos danificados, suavizando as cutículas e oferecendo proteção contra a quebra e a formação de pontas duplas. Testes recentes também demonstraram a eficácia do ativo na retenção da cor, preservando a coloração dos fios por até 15 lavagens.

Outro ativo relevante no portfólio da Solabia para aplicações capilares, especialmente no couro cabeludo, é o **Fucolife GR**. “Alinhado à tendência de skinificação, o ativo foi originalmente utilizado em cuidados com a pele. Agora há testes que comprovam sua ação na proteção da melanina no bulbo capilar. O **Fucolife GR** é um polissacarídeo de baixo peso molecular que contribui para a manutenção da melanina, promovendo a longevidade dos fios. Sua ação ativa vias de sinalização essenciais na proteção contra o estresse oxidativo, retardando o envelhecimento do couro cabeludo”, descreve.

O **Cressatine HD** é uma opção para promover a densidade capilar. Derivado de fontes naturais e composto pela combinação de duas “super folhas”, ele atua nas vias de sinalização Wnt/ β -catenina, fundamentais para o crescimento da fibra capilar. “O ativo estimula significativamente a produção de KGF (Fator de Crescimento de Queratinócitos), promovendo o crescimento robusto dos fios e a regeneração dos folículos. Testes clínicos com voluntários demonstraram resultados expressivos, com aumento de até cinco vezes no número de fios”, aponta.

Carolina Velasquez, líder de indústria para Home & Personal Care na América Latina da IFF, menciona os ativos **Aurist AGC**, **Genecare OSMS BA**, **Genecare OSMS MI** e **Aurist GHI**. “O **Aurist AGC** é um novo biopolímero condicionador facilmente biodegradável, atendendo à crescente pressão dos consumidores e regulatórios para substituir certos polímeros sintéticos. Ele foi desenvolvido a partir da plataforma Designed Enzymatic Biopolymers (DEB) da IFF”, diz.

Ela informa que esse biopolímero catiônico solúvel em água combina o alto desempenho, a pureza e a consis- >



tência dos polímeros condicionadores sintéticos usados atualmente com as propriedades tipicamente desejadas dos polímeros naturais.

“Amplamente compatível com ingredientes de cuidado pessoal comumente utilizados, **Aurist AGC** demonstrou melhorar significativamente a penteabilidade a seco e a úmido em aplicações de cuidados capilares”, afirma. **Aurist AGC** não requer neutralização de pH. O ativo é fornecido em formato líquido e pode ser processado a frio, sem necessidade de pré-mistura.

Genecare OSMS BA é uma betaína anidra altamente purificada, extraída da beterraba e dos resíduos de produção de açúcar. A betaína é um osmólito e derivado de aminoácido que ocorre naturalmente em plantas e animais para protegê-los do estresse hídrico. Presente na pele e no cabelo, ela ajuda a regular o equilíbrio hídrico nas células. **Genecare OSMS BA** contribui para fortalecer os cabelos, controlar o frizz e proteger o couro cabeludo em aplicações para cuidados capilares como shampoos, condicionadores e tratamentos para o couro cabeludo.

Carolina ressalta que a betaína tem forte afinidade com a queratina e pode penetrar profundamente no córtex, bem como depositar-se na superfície capilar, ligando-se às áreas danificadas.

Os principais benefícios do **Genecare OSMS BA** são: fortalecimento do cabelo e redução das fibras quebradas e pontas duplas (testes instrumentais), redução do frizz em ambientes úmidos (testes instrumentais) e melhora da integridade da barreira capilar com redução significativa da perda de água transepidérmica em um teste de uso de cinco semanas (estudo clínico com 39 voluntários).

“Ele é facilmente solúvel em água, pode ser formulado por processo a frio ou a quente, proporciona soluções incolores e inodoras em água, é compatível com a maioria dos ingredientes, e a alta concentração não afeta a estabilidade da emulsão”, cita.

O **Genecare OSMS MI** é um mio-inositol altamente purificado, “um osmólito natural obtido via upcycling de resíduos da produção de açúcar”. “O mio-inositol é uma fonte natural de energia para as células e a pele. Ele ajuda a estimular o metabolismo dos fibroblastos,



aumentando o conteúdo energético, o consumo de oxigênio e a produção de proteínas para reforçar a matriz da derme”, menciona.

“O mio-inositol tende a se aglomerar ao redor da queratina e criar uma camada de proteção osmótica sobre a proteína (*in silico*). Ele contribui para o reforço do folículo piloso, com melhora da estrutura e da atividade do folículo (morfologia e imunocoloração). A expressão de CK6 (queratina tipo II) é seme-

lhante à da ciclosporina, com controle positivo para o crescimento capilar (microtecidos foliculares humanos reconstruídos, *in vitro*)”, diz.

No que diz respeito aos benefícios para a formulação, o **Genecare OSMS MI** é solúvel em água, pode ser formulado por processo a frio ou a quente e proporciona soluções incolores e inodoras em água.

O **Aurist GHI** é um espessante indicado para formulações com alegação de alto índice de naturalidade. Extraído do endosperma do feijão-guar cultivado na Índia, sua interação sinérgica com a goma xantana forma associações mais fortes, otimizando a viscosidade.

“A adição de **Aurist GHI** ajuda a melhorar o sensorial da formulação, reduzindo a pegajosidade. É uma goma com carga neutra, adequada para uso em formulações com componentes catiônicos, ou seja, formulações com sistema de preservação catiônico e condicionadores capilares. Ele pode ser dissolvido em água fria, sendo, portanto, adequado para aplicações como condicionadores translúcidos produzidos por processo de mistura a frio”, completa.



Segurança e eficácia

Para atestar a segurança de produtos capilares, é importante verificar que o produto não causa irritação ao entrar em contato com a pele e os olhos. “Apesar de esses produtos não terem como objetivo a aplicação nos olhos, eles podem escorrer para essa região durante o banho ou com o suor, como no caso de pomadas e leave-ins”, diz Angela Vargas Calle, especialista em negócios e inovação.



Para assegurar que o produto não causa irritação ocular nem cutânea, pode ser realizado um estudo no qual os participantes o utilizam conforme o modo de uso recomendado pelo fabricante, durante 28 dias. Ao longo do estudo, a pele e os olhos dos participantes são

avaliados por um dermatologista e/ou oftalmologista, para verificar a ausência de irritações.

“Outro estudo que é realizado para verificar a segurança de produtos capilares, principalmente os infantis, é o procedimento de instilação. Neste, uma diluição do produto em água é aplicada diretamente nos olhos do participante e o médico oftalmologista verifica que não existe nenhuma irritação. Esse estudo sustenta o claim de ‘sem lágrimas’”, cita.

Em relação à eficácia, os estudos a serem realizados vão depender dos claims que o fabricante deseja comunicar na embalagem do produto. “Se o item tem como objetivo aumentar o brilho dos cabelos, essa é a propriedade que precisa ser mensurada”, diz. Entre as avaliações mais comumente realizadas, estão a mensuração da facilidade de pentear os cabelos, a hidratação e a avaliação da redução do frizz.

“Para medir a facilidade de pentear, utiliza-se uma máquina que mede a energia necessária para passar os cabelos por um pente fixo. A hidratação pode ser avaliada por meio da medida da entalpia de evaporação da água, ou seja, a energia necessária para remover as moléculas de água do cabelo. Essa medição é realizada em um

equipamento conhecido como DSC (Differential Scanning Calorimetry), que registra as mudanças de fase das moléculas do cabelo à medida que a temperatura aumenta em uma taxa constante”, explica.

Para verificar a redução do frizz, utiliza-se a análise de imagens. São feitas fotografias dos cabelos antes da aplicação dos produtos, após a aplicação e, em alguns casos, após a exposição dos cabelos a condições extremas de umidade, desafiando ainda mais a performance dos produtos.

“A Kosmoscience é uma empresa que está sempre inovando. Esse é um dos nossos grandes diferenciais. Nos últimos anos, desenvolvemos diversas metodologias que permitem avaliar as propriedades dos cabelos de forma mais clara e compreensível para o consumidor”, ressalta.

Uma dessas inovações é o Mapa de Danos, metodologia que permite visualizar as regiões do cabelo que estão mais ou menos danificadas. O método consiste em marcar os danos capilares com um corante fluorescente e, em seguida, verificar a intensidade da fluorescência em diferentes pontos do fio, da raiz até as pontas. O corante se deposita com maior intensidade nas áreas mais danificadas, o que resulta em uma fluorescência mais intensa nessas regiões. Com os dados obtidos, um software converte os valores numéricos em cores, criando uma imagem do cabelo colorida em vermelho nas áreas mais danificadas e em azul nas regiões menos danificadas.

Outra metodologia desenvolvida pela empresa é o estudo batizado como Sinfonia do Cabelo. Nesse teste, um sensor desliza pela superfície dos fios, e a rugosidade das cutículas é convertida em som. A intensidade e a qualidade sonora geradas são diretamente relacionadas ao estado da superfície capilar.

“Fios mais danificados produzem sons mais agudos e desagradáveis, enquanto fios tratados com produtos eficazes, que selam as cutículas, geram sons mais suaves e agradáveis. Essas metodologias inovadoras permitem quantificar, de forma objetiva e numérica, a eficácia das formulações cosméticas em comparação a um controle, contribuindo com evidências claras para a comunicação de benefícios ao consumidor final”, afirma. >

FISIOLOGIA DO CABELO

O cabelo é constituído por proteínas (entre 65% e 95%), que são condensadas por 22 tipos de aminoácidos. Outros componentes são: água, lipídeos, pigmentos e elementos como zinco e ferro. Basicamente, o cabelo é uma haste composta pelas proteínas queratina (responsável pela dureza) e melanina (que confere a cor dos fios).

A fibra capilar é composta por cutícula, córtex e medula. A cutícula corresponde à estrutura externa da fibra e atua como uma camada protetora. As células da cutícula estão unidas entre si por meio do complexo da membrana celular (CMC). Essa estrutura é de caráter lipoproteico, com conteúdo muito baixo de cistina, o que lhe confere as capacidades de se intumescer e de permitir que certas moléculas de tamanho pequeno atravessem a cutícula para chegar ao córtex.

O córtex é rodeado pela cutícula, contém a maior quantidade de massa da fibra capilar e tem alto grau de organização estrutural. Ele é formado por células alongadas que contêm o pigmento natural do cabelo, a melanina, e por restos de núcleo celular. Essencialmente, existem dois tipos de melanina: a eumelanina, cuja cor varia do marrom avermelhado ao preto, e a feomelanina, com gradação do amarelo ao vermelho. Em geral, o cabelo tem os dois tipos de melanina. Quanto maior a presença de eumelanina, mais escuro é o fio.

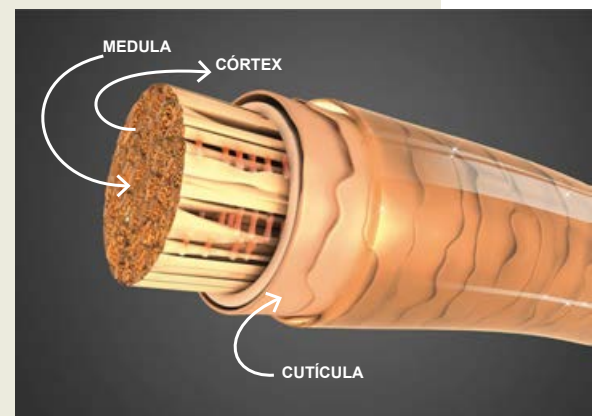
A medula está localizada no centro da fibra capilar. Ela é a

camada mais profunda do fio, formada por células de estrutura esponjosa, com cavidades ocas. A função da medula ainda não foi completamente definida. “A medula consiste na parte central do fio, no qual nem sempre está presente. Entretanto, a medula influencia as propriedades mecânicas e de cor de cabelo. Quando estão presentes, as medulas são variáveis, apresentando diferenças morfológicas significativas entre si”, diz um trecho do artigo “Importância da Medula na Estrutura Capilar”, publicado na revista *Cosmetics & Toiletries Brasil*, em fevereiro de 2019.

Espessura, tamanho e forma dos cabelos estão diretamente ligados à informação genética. Os fios podem ser classificados em três tipos, de acordo com as etnias: caucasiano (levemente ondulado), oriental (liso) e negroide (crespo). Formas mais arredondadas têm diâmetro regular, colaborando para a distribuição uniforme de queratina, que é a principal proteína presente no fio. No cabelo crespo, o corte transversal é mais oval do que o dos cabelos caucasianos e asiáticos. São fios cujos diâmetros têm alto grau de irregularidade ao longo da fibra e que demandam mais cuidados.

O ciclo de vida dos cabelos abrange crescimento (fase anágena), repouso (fase catágena) e queda (telógena). A fase anágena dura de três a cinco anos, podendo chegar a dez anos. A catágena é uma fase de regressão do folículo piloso e dura de duas a três semanas. A fase telógena dura de três a cinco anos. O tempo de

vida médio de um eixo capilar é de quatro anos, com repetição do ciclo a cada quatro ou cinco anos. O processo de envelhecimento do cabelo se caracteriza pela redução da densidade – com diminuição de sua espessura – e pela perda da cor natural. Cabelos brancos surgem, normalmente, entre 30 e 40 anos de idade.



O folículo diminui, produzindo menos melanina, assim como a capacidade de produção de óleo das glândulas sebáceas. Tais mudanças acarretam, além do branqueamento, alterações na textura dos fios, que se tornam mais frágeis, com aparência opaca e áspera.

É um processo contínuo e que sofre influências da genética, da idade e dos fatores ambientais. A exposição à radiação solar é um dos fatores que podem colaborar para o encanecimento precoce do cabelo, ao estimular o surgimento de radicais livres que comprometem a síntese de melanina. A radiação solar acarreta a produção de oximelanina, um produto gerado pela fotodegradação da melanina e que afeta a coloração dos fios.

SAÚDE DOS FIOS

Quais são as características de um cabelo saudável? “Podemos resumir que um cabelo saudável é aquele que tem boa penteabilidade e brilho adequado”, aponta o tricologista Valcenir Bedin, autor da coluna Tricologia na revista *Cosmetics & Toiletries Brasil*.



A penteabilidade pode ser medida pelo grau de dificuldade ou facilidade de pentear o cabelo. “Quanto mais fácil o pentear, muito provavelmente mais saudáveis estão os fios. O inverso também é válido”, afirma.

“Nós sabemos que brilho é reflexo de luz. Quando os fios estão íntegros, a luz reflete homogeneamente dando o brilho esperado. Quando os fios estão danificados, isso não acontece. Se há danos estruturais, especialmente na cutícula do fio, essas condições ficam aparentes”, diz.

Ele lembra que o cabelo é um apêndice da pele que, apesar de estar inserido na derme, é produzido pela epiderme, e suas células são originadas nesta camada. “É uma haste proteica, composta pelas proteínas queratina e melanina. Proteínas são elementos químicos orgânicos produzidos por aminoácidos, vitaminas e minerais. Como o cabelo não tem uma importância vital para o organismo, sempre que o corpo necessita desses insumos, o cabelo fica com o que sobra”, explica.

Portanto, sempre que estamos doentes ou em situações de regimes de exclusão, os cabelos sofrem, podendo ficar mais fracos, quebradiços e propensos à queda. “Procedimentos para embelezamento, como alisamentos, tinturas, permanentes e outros também podem levar a danos nas estruturas do fio”, aponta.

“Como os cabelos são a parte do corpo humano mais exposta, todas as intempéries vão afetá-los. Vento, frio, calor, umidade relativa do ar, poluição e fumaça do cigarro são alguns exemplos de como eles estão sensíveis ao meio ambiente”, diz.

O dano químico é o mais visível, pois acarreta problemas na cutícula, a parte externa do fio. Antes de qualquer tratamento, é preciso fazer o diagnóstico correto. “Além da capacidade humana de avaliar o estado dessa haste capilar, hoje temos um arsenal de equipamentos especialmente desenvolvidos para essa função”, ressalta.

“Se o cabelo está caindo sem motivo aparente, uma consulta médica pode ser necessária. Se ele estiver quebrando ou sem brilho, provavelmente associado a um procedimento químico, cabe ao manipulador elaborar produtos que recuperem essa cutícula, normalmente baseados na queratina, para repor o que foi perdido. A tecnologia permite que elaboremos formulações que protegem os fios mesmo ante ações que, no passado, eram consideradas agressivas, como a mudança de cor”, destaca.



A saúde dos cabelos deve começar de dentro para fora, com uma alimentação equilibrada, rica em proteínas e sais minerais, principalmente o ferro. “É recomendável não postergar a ajuda de um profissional especializado e seguir as orientações. Vale lembrar que o ideal é lavar os cabelos dia sim, dia não, com temperatura de, no máximo, 25°C. Deve-se evitar o uso do secador quente, mas, se isso for imperativo, o secador deve ficar a 30 centímetros da cabeça. Usar produtos adequados ao tipo de cabelo ajuda muito na manutenção dos fios”, conclui. >

DANOS E SOLUÇÕES

Vanderlina Oliveira lembra que a fibra capilar é uma estrutura complexa e delicada, composta por múltiplas camadas que conferem resistência, elasticidade, brilho e proteção. Quando exposta a fatores físicos, químicos ou ambientais, essa estrutura pode sofrer diversos tipos de danos, cada qual exigindo uma abordagem específica de recuperação.

A especialista relaciona os principais danos capilares aos tratamentos recomendados para a recuperação da saúde dos fios.

| | DANOS | CAUSAS | TRATAMENTOS RECOMENDADOS |
|---|-----------|--|--|
|  | Mecânicos | Causados por escovação excessiva, uso incorreto de pentes, atrito com travesseiros, elásticos, chapéus, toalhas... Eles podem causar abrasão da cutícula, fissuras na haste, pontas duplas e quebra. | <ul style="list-style-type: none"> • Reconstrução com proteínas hidrolisadas (como queratina, colágeno e proteínas do trigo ou da seda) que penetram nos danos da cutícula e ajudam a reconstituir a estrutura do fio; • Silicones e polímeros condicionantes, como dimeticone ou quaterniums, que formam um filme protetor, reduzindo o atrito e promovendo o deslizamento das fibras; • Técnicas de finalização suave, como o uso de toalhas de microfibras, escovas de cerdas naturais e produtos com agentes desembaraçantes. |
|  | Térmicos | Exposição frequente a fontes de calor, como secadores, chapinhas e modeladores, que podem causar desidratação profunda, desnaturação das proteínas capilares, rigidez, perda de brilho e elasticidade. | <ul style="list-style-type: none"> • Protetores térmicos com polímeros formadores de filme resistentes ao calor e silicones voláteis que evaporam lentamente, protegendo o córtex; • Máscaras nutritivas com lipídeos biomiméticos, como manteigas vegetais e óleos ricos em ácidos graxos, que ajudam a restaurar a camada lipídica protetora; • Reposição hídrica com ativos higroscópicos como glicerina, pantenol e ácido hialurônico de baixo peso molecular. |
|  | Químicos | Causados por alisamentos, colorações, descolorações, permanentes, uso de produtos alcalinos ou oxidantes que degradam a queratina, causam porosidade extrema ou perda de massa capilar, ruptura do córtex e alteração do pH fisiológico. | <ul style="list-style-type: none"> • Reconstrução profunda com tratamentos baseados em aminoácidos livres (como arginina, cisteína e tirosina) que participam diretamente da restauração das ligações peptídicas da queratina; • Tratamentos com pH ácido (entre 3,5 e 4,5) para selar a cutícula e reequilibrar o pH natural dos fios, favorecendo o brilho e a resistência; • Reposição lipídica contínua para reequilibrar a coesão entre as células cuticulares, especialmente com ceramidas, fosfolípidos e fitoesteróis. |

Fotos: © rawpixel e © freepik / Freepik



| DANOS | CAUSAS | TRATAMENTOS RECOMENDADOS |
|---|---|--|
|  | <p>Ambientais</p> <p>Causados por exposição prolongada ao sol, poluição, água do mar, cloro e vento, o que pode acarretar oxidação lipídica e proteica, desbotamento da cor, ressecamento da fibra e formação de radicais livres.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Produtos com filtros solares específicos para cabelo, que minimizam os danos da radiação UV sobre os fios e o couro cabeludo; • Antioxidantes potentes, como vitamina E, vitamina C estabilizada, e alguns extratos vegetais (chá verde, semente de uva e camomila) que combatem os radicais livres e retardam o envelhecimento da fibra capilar; • Shampoos e máscaras antipoluição, formulados com agentes quelantes suaves (como EDTA e gluconato de sódio) que removem resíduos minerais, metais pesados e partículas de poluição. |
|  | <p>Processos biológicos ou internos</p> <p>Causados por alterações hormonais, carência nutricional, estresse oxidativo sistêmico e medicamentos, dentre outros fatores. Eles podem causar afinamento da fibra, queda difusa, perda de brilho e crescimento mais lento.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Sérums de crescimento e nutrição do couro cabeludo, com ativos como niacinamida, biotina, cafeína, PDRN (ácido polinucleotídico), peptídeos biomiméticos e fatores de crescimento; • Suplementação oral ou tópica personalizada, baseada em análise de deficiências nutricionais (ferro, zinco, vitaminas do complexo B) e distúrbios hormonais (como a síndrome dos ovários policísticos); • Rotina de cuidados integrados, que inclua estímulo mecânico (massagens e escovação suave), acompanhamento médico e a integração de cosmecêuticos com ação antiageda e anti-inflamatória. |

“Podemos observar que cada tipo de dano exige uma abordagem diferente, que pode envolver tanto tratamentos cosméticos quanto acompanhamento clínico. O avanço das tecnologias cosméticas, com a incorporação de biopolímeros, sistemas nanoestruturados, ativos de origem vegetal e ingredientes biomiméticos, tem permitido resultados cada vez mais eficazes na recuperação dos fios danificados”, diz. Entender a origem do dano é fundamental para definir protocolos personalizados, que combinem hidratação, nutrição e reconstrução, respeitando o ciclo capilar e a individualidade de cada fibra. “A cosmética capilar do futuro caminha para soluções inteligentes, sustentáveis e bioativas”, completa. ■