

Gabbia Insights

UM OLHAR SOBRE OS PRINCIPAIS MERCADOS DE ATUAÇÃO

- | | | | |
|----|---|----|--|
| 10 | Vegetarianos, veganos e onívoros: análise metagenômica revela os efeitos da dieta no microbioma | 29 | Bioeconomia pode movimentar R\$ 765 bilhões por ano até 2032, diz estudo |
| 17 | Resolução da AMS sobre doenças de pele marca uma virada global para a saúde dermatológica | 31 | Suplementos no Brasil: crescimento e transformação |



EDIÇÃO
77

CLIPPING GABBIA BIOTECNOLOGIA

SETEMBRO • 2025

Índice

- PROBIÓTICOS, MICROBIOMA & MICROBIOTA**
- 04** Explorando o microbioma intestinal: probióticos, prebióticos, simbióticos e pós-bióticos como agentes-chave na saúde humana e na melhoria das doenças
- 06** A suplementação com probióticos melhora as medidas clínicas de cognição em pacientes com comprometimento cognitivo leve
- 07** Como as bactérias intestinais e a dieta podem influenciar os tratamentos contra o câncer
- 08** Probióticos reduzem o humor negativo ao longo do tempo
- 10** Vegetarianos, veganos e onívoros: análise metagenômica revela os efeitos da dieta no microbioma
- 11** O papel dos pós-bióticos na inflamação metabólica
- 13** Pós-bióticos na luta contra a obesidade?
- 14** Probióticos na prática -*Lactiseibacillus paracasei*
Benefícios da suplementação
- SKINCARE**
- 17** Resolução da AMS sobre doenças de pele marca uma virada global para a saúde dermatológica
- 18** Tendências de consumo de dermocosméticos mudam com a idade
- 19** Mercado de microbioma da pele atingirá US\$ 24,56 bilhões, com um CAGR de 7,97% até 2034
- 20** Uma nova perspectiva em cuidados: o poder das rotinas de cuidados pessoais
- FARMA**
- 22** Demografia médica no Brasil: país terá mais generalistas do que especialistas?



Click no título da matéria para ser direcionado

Clipping é uma expressão idiomática da língua inglesa, uma "gíria", que define o processo de selecionar notícias em jornais, revistas, sites e outros meios de comunicação, para resultar em um apanhado de recortes sobre assuntos de total interesse de quem os coleciona.

- 24** **ALIMENTOS**
Confeitaria consciente: atendendo às demandas dos consumidores por saúde, indulgência e valor
- 27** **SUSTENTABILIDADE**
Decomposição microbiana de plásticos biodegradáveis no fundo do mar
- 29** **SCIENTIA**
Bioeconomia pode movimentar R\$ 765 bilhões por ano até 2032, diz estudo
- 31** **PONTO DE VISTA**
Suplementos no Brasil: crescimento e transformação

Este material é um breve resumo de cunho meramente informativo, tendo como base informações retiradas da internet e disponíveis ao público até o momento, não configurando análise de valores e não constituindo aconselhamento de qualquer natureza. Embora as informações e opiniões expressas aqui tenham sido obtidas de fontes confiáveis e fidedignas, nenhuma garantia ou responsabilidade, expressa ou implícita é feita a respeito da exatidão, fidelidade e/ou totalidade das informações. Ressaltamos também que as opiniões expressas neste material, não necessariamente expressam a opinião da Gabbia Biotecnologia e Desenvolvimento Ltda, nem de seus dirigentes e ou colaboradores, não devendo ser tratadas como tal. Todas as fontes são citadas ao final de cada texto. Importante sobre autoria ou fonte – A Gabbia Biotecnologia e Desenvolvimento atua somente como intermediária na divulgação de “apanhados” de notícias (*Clipping*), através de matérias, artigos, entrevistas e opiniões. Os direitos autorais pertencem a seus respectivos criadores. O conteúdo aqui divulgado de forma gratuita, decorre das informações advindas das fontes mencionadas.



Imagem: AdobeStock

Explorando o microbioma intestinal: probióticos, prebióticos, simbióticos e pós-bióticos como agentes-chave na saúde humana e na melhoria das doenças

O microbioma intestinal humano nos acompanha desde o nascimento e é desenvolvido e amadurecido pela dieta, estilo de vida e fatores ambientais. Durante o envelhecimento, a composição bacteriana evolui em comunicação recíproca com as propriedades fisiológicas do hospedeiro. A suplementação de probióticos, prebióticos, simbióticos e pós-bióticos pode modular o microbioma intestinal do hospedeiro e promover a saúde intestinal, juntamente com outras funções orgânicas fora do intestino.

Esta revisão explora a intrincada interação entre o microbioma intestinal e outros órgãos, e sua melhora em relação à doença por meio de prebióticos, probióticos, simbióticos e pós-bióticos. Cada seção da revisão é apoiada por ensaios clínicos que comprovam os benefícios da modulação do microbioma intestinal por meio de intervenção dietética para melhorar os desfechos primários de saúde em vários eixos com o intestino.

PROBIÓTICOS, MICROBIOMA & MICROBIOTA

EIXO INTESTINO-CÉREBRO

No eixo intestino-cérebro, há uma comunicação bidirecional entre o trato gastrointestinal e o sistema nervoso central, mediada pelo sistema nervoso entérico, hormônios e respostas imunológicas. A microbiota intestinal produz neurotransmissores e compostos sinalizadores que influenciam o cérebro, enquanto o sistema imunológico pode ser ativado por componentes microbianos para modular respostas inflamatórias. Em doenças neurodegenerativas como Alzheimer e Parkinson, a disbiose intestinal contribui para a produção de metabólitos prejudiciais e o dobramento incorreto de proteínas intestinais, que podem afetar o cérebro, indicando o impacto da microbiota na neuroinflamação e função cognitiva. Estudos clínicos mostram que intervenções com prebióticos, probióticos, simbióticos e pós-bióticos melhoram humor, cognição, qualidade do sono e reduzem marcadores de estresse e ansiedade, ainda que demandas por estudos clínicos mais amplos persistam.

EIXO INTESTINO-FÍGADO

O eixo intestino-fígado destaca a relação entre o trato gastrointestinal e o fígado, conectado pela veia porta, que expõe o fígado aos metabólitos e bactérias intestinais. Doenças hepáticas como a doença hepática gordurosa não alcoólica (DHGNA) e a doença hepática alcoólica (DHA) estão associadas à disbiose intestinal, aumento da permeabilidade intestinal e produção inflamatória. A modulação da microbiota pode reduzir essa inflamação e melhorar marcadores clínicos de saúde hepática, como mostrou a suplementação com prebióticos, probióticos, simbióticos e pós-bióticos em diversos estudos. No entanto, ainda são necessários mais estudos para confirmar os benefícios clínicos, especialmente dos pós-bióticos.

EIXO INTESTINO-RIM

No eixo intestino-rim, a comunicação ocorre via circulação sanguínea, com toxinas urêmicas derivadas do metabolismo bacteriano (como TMAO, sulfato de p-cresil e indoxil sulfato) que podem comprometer a função renal e contribuir para o avanço da doença renal crônica (DRC). A disbiose intestinal é comum em pacientes com DRC, associada à produção elevada dessas toxinas e a alterações inflamatórias. Estudos clínicos indicam que prebióticos, probióticos, simbióticos e pós-bióticos podem reduzir as toxinas urêmicas e inflamações, melhorando parâmetros clínicos, embora a compreensão completa dos mecanismos em humanos ainda exija mais pesquisa.

EIXO INTESTINO-OSSO

No eixo intestino-osso, a microbiota intestinal influencia a absorção de minerais e vitaminas essenciais para a saúde óssea, assim como regula citocinas que afetam o metabolismo ósseo. A interação entre osteoblastos, osteoclastos e status imunológico é modulada em parte por metabólitos como ácidos graxos de cadeia curta (AGCC), especialmente o butirato, que pode promover a formação óssea e inibir a reabsorção óssea. Alterações na microbiota e respostas imunes estão implicadas em doenças ósseas como osteoporose e artrite reumatoide. Intervenções dietéticas com prebióticos, probióticos, simbióticos e pós-bióticos têm mostrado melhora na densidade mineral óssea, metabolismo ósseo e marcadores relacionados, especialmente em populações pós-menopáusicas e jovens saudáveis, porém a necessidade de mais estudos clínicos permanece evidente.

Resumo gerado por I.A. Leia o artigo na íntegra [AQUI](#)

Fonte: PUBMED

A suplementação com probióticos melhora as medidas clínicas de cognição em pacientes com comprometimento cognitivo leve

... a desorganização do microbioma intestinal demonstrou promover neuroinflamação, um processo intrinsecamente ligado à progressão patológica para comprometimento cognitivo leve e subseqüentes doenças neurocognitivas

O comprometimento cognitivo leve progride lentamente e pode ser reversível, proporcionando uma janela de oportunidade para intervenção antes de progredir para a doença de Alzheimer, momento em que os tratamentos, na melhor das hipóteses, amenizam os sintomas com pouca eficácia em retardar a progressão da doença.

O intestino e o cérebro se comunicam através do eixo intestino-cérebro, e a desorganização do microbioma intestinal demonstrou promover neuroinflamação, um processo intrinsecamente ligado à progressão patológica para comprometimento cognitivo leve e subseqüentes doenças neurocognitivas. Em ensaios pré-clínicos, os probióticos modularam o microbioma intestinal de forma neuroprotetora.

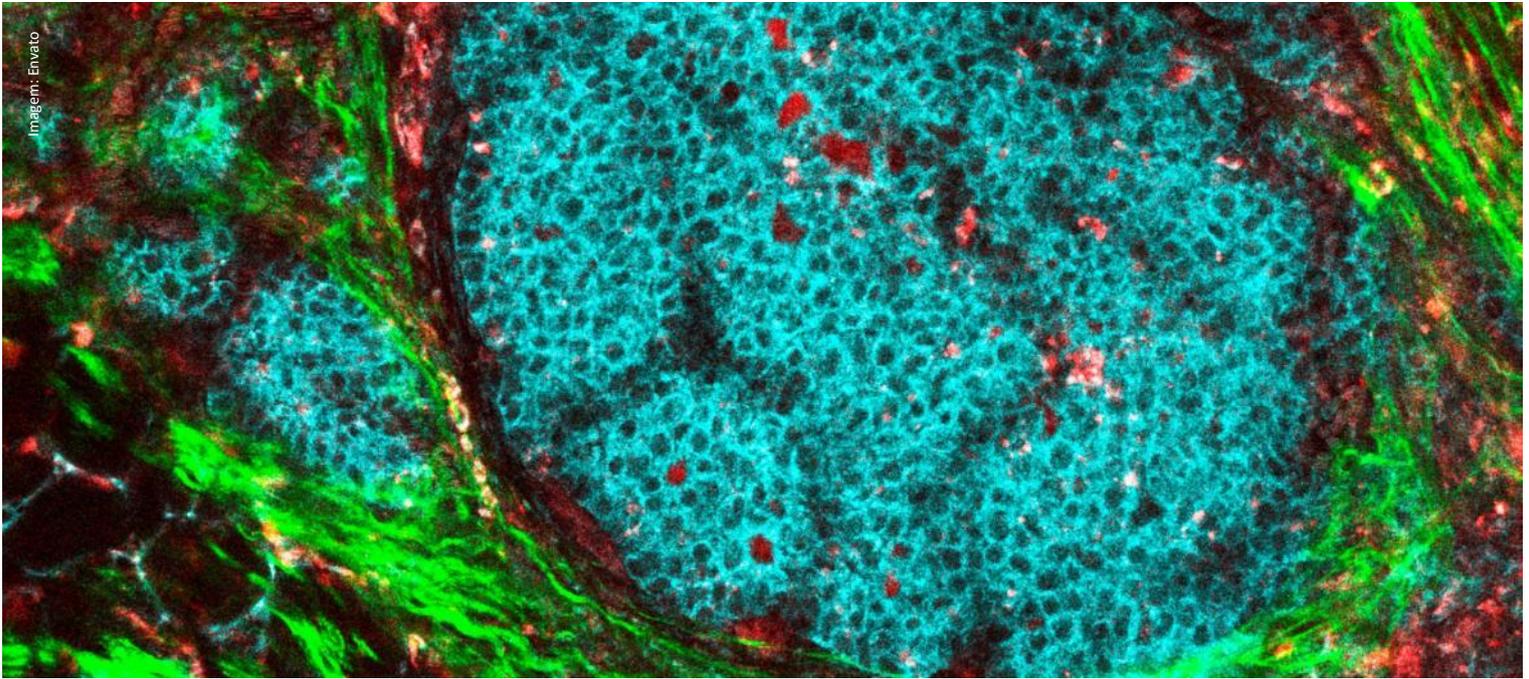
Uma busca bibliográfica nas bases de dados eletrônicas PubMed/MEDLINE usando termos como "Probióticos" e "Disfunção cognitiva" ou "Doença de Alzheimer" ou "Deficiência cognitiva leve" foi realizada para identificar todos os ensaios clínicos randomizados que testaram esta hipótese.

Os efeitos de doses diárias de *Bifidobacterium*, *Lactobacillus* ou uma mistura de ambos em testes cognitivos clínicos foram avaliados em cinco ensaios. Os estudos, exceto um, demonstraram uma melhora estatisticamente significativa nas pontuações totais dos testes cognitivos, enquanto todos os estudos mostraram uma melhora significativa em relação ao placebo em pelo menos um subdomínio cognitivo. Uma tendência geral sugeriu maior melhora naqueles com comprometimento mais grave no início do estudo. Assim, os probióticos podem ser eficazes na melhora da cognição em pessoas com comprometimento cognitivo leve.

Texto traduzido automaticamente. Leia o artigo na íntegra [AQUI](#)

Fonte: PUBMED

PROBIÓTICOS, MICROBIOMA & MICROBIOTA



Como as bactérias intestinais e a dieta podem influenciar os tratamentos contra o câncer

Um estudo recente com camundongos revelou que a dieta pode influenciar diretamente a eficácia dos medicamentos contra o câncer, por meio da interação entre compostos vegetais e a microbiota intestinal. Compostos chamados fitoquímicos, presentes em alimentos como a soja, são transformados pelas bactérias intestinais em metabólitos, chamados soyasapogenóis, que ativam enzimas no fígado responsáveis por acelerar a degradação de medicamentos, como o inibidor de PI3K alpelisibe, reduzindo sua eficácia terapêutica. Portanto, a microbiota intestinal e os compostos da dieta modulam a quantidade efetiva do medicamento disponível para agir contra o tumor.

O estudo comparou dietas com baixo teor de carboidratos e dietas altamente processadas ricas em carboidratos, embarcando em modelos animais com tumores pancreáticos. Ambas as dietas melhoraram a eficácia do alpelisibe, porém a dieta processada resultou em menos efeitos colaterais. Curiosamente, dietas com baixo teor de carboidratos carecem dos fitoquímicos da soja que aceleram a degradação do medicamento, fazendo com que o fármaco

PROBIÓTICOS, MICROBIOMA & MICROBIOTA

permaneça por mais tempo no organismo e tenha maior efeito contra o câncer. Adicionalmente, a administração de antibióticos, que reduz a microbiota intestinal, também aumentou a eficácia dos medicamentos, enfatizando o papel crucial das bactérias intestinais no metabolismo dos fármacos oncológicos.

Essas descobertas indicam que a dieta e a microbiota intestinal são determinantes para o sucesso das terapias contra o câncer, influenciando o metabolismo dos medicamentos e, conseqüentemente, sua eficácia e segurança. Assim, compreender e considerar a interação entre

alimentação, microbiota e fármacos pode ser fundamental para otimizar os tratamentos oncológicos, potencialmente incorporando estratégias dietéticas e modulações microbianas para melhorar os resultados clínicos e reduzir efeitos adversos. Incorporar essas variáveis em pesquisas e protocolos clínicos pode ser um avanço importante para a personalização e eficácia dos tratamentos contra o câncer.

Leia a matéria na íntegra [AQUI](#)

Fonte: MICROBIOME POST

Probióticos reduzem o humor negativo ao longo do tempo

O crescente campo do eixo microbioma-intestino-cérebro inspirou pesquisas sobre como o microbioma intestinal pode afetar as emoções humanas. Os probióticos oferecem maneiras de investigar intervenções baseadas em microrganismos, mas os resultados têm sido mistos, com mais evidências de efeitos benéficos em pacientes clinicamente deprimidos.

Utilizando um delineamento randomizado, duplo-cego e controlado por placebo em 88 voluntários saudáveis, conduziu-se um estudo abrangente sobre os efeitos de um probiótico multiespécies na regulação emocional e no humor por meio de

questionários, testes de processamento emocional e relatórios diários.

O estudo encontrou evidências claras de que os probióticos reduzem o humor negativo, começando após duas semanas, com base no monitoramento diário. Os resultados reconciliam inconsistências de estudos anteriores, revelando que avaliações pré e pós-intervenção comumente usadas não conseguem detectar de forma confiável as alterações induzidas por probióticos no estado emocional de indivíduos saudáveis.

Concluiu-se que os probióticos podem beneficiar a saúde mental na população em geral e identificar características dos indivíduos que obtêm maior benefício, permitindo o direcionamento futuro para indivíduos em risco.

Leia o artigo na íntegra [AQUI](#)

Fonte: NATURE



Gabbia

CULTURAS MICROBIANAS • BIOATIVOS • SOLUÇÕES

SE FAZ BEM, É GABBIA

PROBIÓTICOS, MICROBIOMA & MICROBIOTA



Imagem: Envato

Vegetarianos, veganos e onívoros: análise metagenômica revela os efeitos da dieta no microbioma

Pesquisas indicam que dietas vegetarianas e veganas têm ganhado interesse devido à sua capacidade de reduzir a irritação e inflamação da mucosa intestinal causadas pela fermentação de proteínas presentes em carnes. No entanto, a compreensão detalhada dos microrganismos presentes nessas dietas em nível de espécies permaneceu limitada devido à ausência de métodos analíticos padronizados. Um estudo recente conduzido por Gloria Fackelmann e sua equipe, envolvendo mais de 21 mil participantes onívoros, vegetarianos e veganos, buscou identificar diferenças na composição e funcionalidade da microbiota intestinal associadas a esses padrões alimentares. A análise da diversidade microbiana revelou que vegetarianos e veganos possuem uma diversidade alfa menor, sugerindo dietas menos variadas, mas maior diversidade beta em comparação com onívoros. As bactérias predominantes diferem significativamente entre os grupos: onívoros apresentam microrganismos ligados ao metabolismo de carne e inflamação intestinal, como *Alistipes putredinis*, *Bilophila wadsworthia* e *Ruminococcus torques*. Já veganos têm uma microbiota dominada

PROBIÓTICOS, MICROBIOMA & MICROBIOTA

por bactérias ligadas ao consumo de fibras e plantas, incluindo produtoras de butirato e bactérias fixadoras de nitrogênio transmitidas por alimentos. Vegetarianos, por seu turno, apresentam maior presença de bactérias associadas ao consumo de laticínios, como *Streptococcus thermophilus*, diferentemente dos veganos que têm menor transmissão microbiana devido à ausência desses produtos.

O impacto dessas variações na saúde é significativo. O estudo associou bactérias encontradas em onívoros a pior saúde cardiometabólica e inflamação, fatores de risco para doenças intestinais inflamatórias e câncer. Em contraste, microrganismos típicos de dietas veganas e vegetarianas contribuíram para melhora na saúde cardiometabólica e produção de ácidos graxos de cadeia curta, benéficos para o organismo. A análise funcional indicou que as dietas baseadas em plantas favorecem a metabolização de

carboidratos simples e compostos bioativos, além da biossíntese de vitaminas e aminoácidos essenciais. Entretanto, veganos mostraram deficiência em cofatores necessários para a síntese das vitaminas B12 e B6, vitaminas que precisam ser suplementadas por fontes externas.

O estudo conclui que a alimentação molda profundamente a composição e funcionalidade da microbiota intestinal, impactando a saúde intestinal e cardiometabólica. Onívoros consomem menos alimentos vegetais benéficos, refletindo-se em uma pior saúde intestinal. Destaca-se a importância de explorar as interações específicas entre alimentos e microrganismos para promover três modelos alimentares mais saudáveis e sustentáveis.

Resumo gerado por I.A. Leia a matéria na íntegra [AQUI](#)

Fonte: MICROBIOMA.IT

O papel dos pós-bióticos na inflamação metabólica

Nos últimos anos, o conhecimento sobre a interação entre o microbioma intestinal e a saúde sistêmica avançou profundamente, destacando o papel dos pós-bióticos — compostos bioativos produzidos por bactérias probióticas que beneficiam a saúde sem a necessidade da presença dos microrganismos vivos. Uma revisão recente publicada na Food Science and Biotechnology explora como esses pós-bióticos podem ser usados no tratamento de distúrbios metabólicos mediados por inflamação, como obesidade, diabetes tipo 2 e doenças cardiovasculares. Esses compostos atuam modulando respostas imunológicas e vias metabólicas de forma eficaz e segura, apresentando grande potencial terapêutico.

PROBIÓTICOS, MICROBIOMA & MICROBIOTA

A inflamação crônica de baixo grau é um fator central nesses distúrbios, ligada a resistência insulínica, dislipidemia e disfunção vascular. Entre os principais pós-bióticos estão os ácidos graxos de cadeia curta (AGCCs) — como acetato, propionato e butirato — que funcionam como moléculas sinalizadoras, influenciando processos inflamatórios e energéticos em vários tecidos. O butirato, por exemplo, fornece energia para as células intestinais e regula a expressão gênica de vias anti-inflamatórias, melhorando a sensibilidade à insulina, reduzindo citocinas pró-inflamatórias e restaurando a integridade da barreira intestinal, o que diminui a inflamação sistêmica.

Além dos AGCCs, componentes da parede celular bacteriana, como peptidoglicanos, ácidos lipoteicóicos e exopolissacarídeos, também funcionam como pós-bióticos, ativando receptores imunes que equilibram respostas inflamatórias. Eles têm papel importante na síndrome metabólica ao inibir a infiltração de células inflamatórias em tecidos adiposos e suprimir vias de sinalização pró-inflamatórias. Os pós-bióticos ainda influenciam o metabolismo lipídico e glicídico ao ativar a proteína quinase ativada por AMP (AMPK), promovendo a oxidação de ácidos graxos e o uso de glicose, reprogramando o metabolismo celular e combatendo a disfunção metabólica.

Outro aspecto fundamental é a preservação da barreira intestinal, pois sua ruptura permite a entrada de endotoxinas bacterianas na circulação, desencadeando inflamação crônica. Os pós-bióticos fortalecem essa barreira ao aumentar a expressão de proteínas de junção, reduzindo a permeabilidade

intestinal e prevenindo processos inflamatórios sistêmicos. A revisão também ressalta que a produção pós-biótica é influenciada por fatores como dieta, ambiente e uso de antibióticos, indicando que abordagens personalizadas, baseadas em perfis microbiômicos e metabólicos, podem otimizar os tratamentos.

Os mecanismos moleculares desses compostos envolvem a modulação de vias centrais da inflamação e do metabolismo, como NF- κ B, MAPK e PPAR γ , sugerindo um potencial terapêutico multidirecional que pode revolucionar o tratamento da inflamação metabólica crônica.

Além dos efeitos metabólicos, os pós-bióticos podem influenciar a saúde neurológica via eixo intestino-cérebro, modulando neuroinflamação e funções cognitivas comprometidas em distúrbios metabólicos. Para viabilizar seu uso clínico, a revisão enfatiza a necessidade de avanços tecnológicos na produção, purificação e formulação dos pós-bióticos, além de mais ensaios clínicos para padronizar doses e comprovar eficácia.

Por fim, a dieta exerce papel modulador essencial, pois fibras alimentares e prebióticos fornecem substratos para a microbiota, impactando diretamente a produção de pós-bióticos. Evidências epidemiológicas relacionam dietas ricas em fibras a menor incidência de distúrbios metabólicos, reforçando o benefício dos pós-bióticos.

Resumo gerado por I.A. Leia a matéria na íntegra [AQUI](#)

Fonte: SCIENCE MAGAZINE

Pós-bióticos na luta contra a obesidade?

Além da menor elevação do peso, os camundongos tratados com pós-bióticos apresentaram menor acumulação de tecido adiposo e absorção de ácidos graxos, o que indica um potencial para prevenir o armazenamento excessivo de gordura e, conseqüentemente, a obesidade

Um estudo recente avaliou o efeito de um pós-biótico inativado pelo calor comparado a probióticos vivos para o tratamento da obesidade em camundongos alimentados com dieta rica em gordura. Os resultados mostraram que o grupo que recebeu o pós-biótico apresentou um ganho de peso corporal significativamente menor, de apenas 19,1% ao longo de 15 semanas, enquanto o grupo controle engordou 46,7%. Além da menor elevação do peso, os camundongos tratados com pós-bióticos apresentaram menor acumulação de tecido adiposo e absorção de ácidos graxos, o que indica um potencial para prevenir o armazenamento excessivo de gordura e, conseqüentemente, a obesidade. O pós-biótico também demonstrou capacidade de melhorar o controle glicêmico, mantendo níveis estáveis de glicemia em jejum, e aumentou os níveis do hormônio colônico GLP-1, importante para a regulação da glicose e da saciedade, sugerindo um possível benefício no tratamento do diabetes tipo 2. Os pesquisadores observaram ainda que tanto probióticos quanto pós-bióticos modificaram a composição da microbiota intestinal, porém o pós-biótico modulou de forma mais efetiva a redução de certos microrganismos relacionados à obesidade, como *Clostridium XVIII* e *Fusibacter*, indicando uma ação mais específica e benéfica. Essa diferença pode estar relacionada aos componentes estruturais ou metabólitos ativos do pós-biótico que permanecem após o tratamento térmico.

Os autores destacam a necessidade de estudos clínicos futuros para confirmar esses efeitos em humanos, mas consideram o pós-biótico uma alternativa promissora para o controle do peso e prevenção da obesidade.

Resumo gerado por I.A. Leia o artigo na íntegra [AQUI](#)

Fonte: SUPPLY SIDE

PROBIÓTICOS, MICROBIOMA & MICROBIOTA

PROBIÓTICOS NA PRÁTICA

Lacticaseibacillus paracasei

Benefícios da suplementação



Lacticaseibacillus paracasei é uma bactéria Gram-positiva, homofermentativa, do grupo dos lactobacilos, amplamente usada na fermentação de produtos lácteos e como probiótico. Sua origem está relacionada ao grupo *Lacticaseibacillus casei*, com o qual tem estreita relação genética e fenotípica, mas é classificada como espécie distinta por métodos avançados de tipagem genética.

As aplicações do *Lacticaseibacillus paracasei* são vastas, principalmente como probiótico para promoção da saúde intestinal e imunológica. É usado em suplementos e alimentos fermentados para melhorar a digestão, equilibrar a microbiota intestinal, aumentar a absorção de nutrientes, auxiliar no tratamento de intolerância à lactose, reduzir alergias alimentares, diarreia e diversas outras disfunções gastrointestinais. Também apresenta uso na melhora de condições relacionadas a saúde da pele

ALERGIAS

A administração de *Lacticaseibacillus paracasei* tem sido empregada em diversos quadros de alergia, com estudos demonstrando sua capacidade de atenuar quadros, modular a resposta imune e a microbiota intestinal. O *L. paracasei* atua na modulação da resposta imunológica estimulando a produção de células Th1 e regula as células Th2, promovendo um equilíbrio na resposta imune. Modula a produção de IgE, anticorpo responsável pelas reações alérgicas. Aumenta a produção de IL-10, citocina anti-inflamatória que modula a resposta alérgica.

Na barreira intestinal, atua fortalecendo a barreira, impedindo a entrada de patógenos e alérgenos no organismo e estimula a produção de mucina.

RINITE ALÉRGICA

Como outras alergias, a rinite também é uma reação imunológica ao antígeno. Estudos têm demonstrado a microbiota intestinal atua no balanço Th1/Th2 e que

PROBIÓTICOS, MICROBIOMA & MICROBIOTA

o desequilíbrio entre as células Th1 e Th2 presente em quadros de rinite alérgica pode ser melhorado após suplementação com *L. paracasei*, sendo uma estratégia eficaz para controle dos sintomas de rinite alérgica persistente e melhorando a qualidade de vida dos pacientes.

ALERGIA ALIMENTAR

A suplementação com *Lacticaseibacillus paracasei* pode ajudar na prevenção e no tratamento de alergias alimentares, atuando na redução da frequência e severidade de reações alérgicas a

alimentos, modulando a microbiota intestinal e elevando os níveis de ácidos graxos de cadeia curta, que são essenciais para evitar o surgimento de permeabilidade intestinal.

DERMATITE ATÓPICA

Estudos indicam que o *L. paracasei* promove a melhora dos sintomas da dermatite atópica - eczema, prurido e inflamação da pele, reduzindo o uso de corticosteroides tópicos.

Fonte: GABBIA BIOTECNOLOGIA

Aboutskin

SKINCARE AND BEYOND

SE FAZ BEM, É GABBIA



Imagem: Envato

Resolução da AMS sobre doenças de pele marca uma virada global para a saúde dermatológica

A Assembleia Mundial da Saúde (AMS), o órgão supremo de decisão da Organização Mundial da Saúde (OMS), que se reúne anualmente em Genebra, com a participação de delegações dos Estados-Membros, e tem como principais funções determinar as políticas da OMS, atuando como seu corpo decisório máximo, aprovou sua primeira resolução sobre doenças de pele, reconhecendo a saúde dermatológica como uma prioridade global de saúde pública.

As principais recomendações incluem:

- Desenvolvimento de políticas nacionais de saúde da pele
- Integração dos cuidados com a pele nos sistemas de saúde primários
- Reduzir o estigma associado às doenças de pele
- Ampliar a formação e a acreditação dos profissionais de saúde da linha da frente, construindo liderança dermatológica em nível nacional

Claire Fuller, dermatologista e presidente da Fundação Internacional de Dermatologia, destaca

SKINCARE

que essa resolução marca uma virada significativa ao proporcionar uma base para que países cobrem ações concretas dos seus ministros da saúde. Historicamente, a dermatologia não possuía representação formal na Organização Mundial da Saúde (OMS), sendo a Liga Internacional de Sociedades Dermatológicas o único ator não estatal consistente na defesa desses temas dentro da OMS. A nova resolução, adotada em maio, representa o primeiro reconhecimento formal das doenças de pele em quase oito décadas da OMS, convocando Estados-membros e parceiros globais a integrá-las em suas políticas de saúde pública.

Entre as principais recomendações estão o desenvolvimento de políticas nacionais específicas, a integração dos cuidados dermatológicos nos sistemas de saúde primários, a ampliação da formação dos profissionais de saúde na linha de frente e a redução do estigma associado às doenças cutâneas. Fuller ressalta a importância de garantir que profissionais sejam devidamente treinados e

motivados para diagnosticar e tratar condições comuns de pele.

O texto também destaca as desigualdades no acesso ao atendimento dermatológico globalmente, citando países com poucos ou nenhum dermatologista, como as Ilhas Salomão e Papua-Nova Guiné, além da má distribuição desses profissionais em áreas rurais mesmo nos países mais desenvolvidos. Para enfrentar esses desafios, a resolução sugere a identificação e fortalecimento de líderes nacionais em dermatologia e investimentos em treinamento regional. Fuller salienta que, com a aprovação da resolução, o próximo passo crucial é transformar esse compromisso em ações concretas, envolvendo coordenação, formulação de políticas e implementação efetiva para melhorar o cuidado e a equidade em saúde da pele no mundo.

Resumo gerado por I.A. Leia a matéria na íntegra [AQUI](#)

Fonte: DERMATOLOGY TIMES

Tendências de consumo de dermocosméticos mudam com a idade

O mercado de dermocosméticos está cada vez mais segmentado por idade e comportamento de compra. É o que mostra um levantamento da Rock Encantech, que analisou mais de 800 mil transações realizadas por 600 mil consumidores entre janeiro e maio de 2025 no canal farma. O estudo revela tendências relevantes sobre o consumo de produtos de skincare entre diferentes faixas etárias, apontando uma clara mudança de prioridades ao longo da vida.

Entre os consumidores com até 19 anos, 56% do consumo está concentrado na categoria Dermo Rosto, com destaque para itens de limpeza e tratamento facial (29,45%). A influência das redes sociais e o impacto da exposição em

SKINCARE

videoconferências após a pandemia impulsionaram a popularização do skincare entre os mais jovens. Já entre os consumidores de 20 a 49 anos, a categoria Dermo Rosto permanece como a principal, respondendo por mais de 60% do faturamento, mas com nuances: produtos Dermo Infantil aparecem com 5,38% entre os consumidores de 30 a 39 anos — reflexo da parentalidade ativa nessa faixa. Segundo Fernando Gibotti, VP de Varejo e Indústria da Rock Encantech, essa geração prioriza fórmulas com colágeno, ácido hialurônico e protetores solares, muitas vezes motivados por rotinas digitais e exposição a luzes artificiais.

A partir dos 50 anos, o consumo migra para categorias como Dermo Corpo (acima de 25%) e Dermo Nutricosméticos (entre 9% e 13%), embora Dermo Rosto ainda represente pelo menos 40% do faturamento. A queda natural na produção de colágeno e elastina leva a um aumento na busca por hidratação corporal, produtos antissinais e suplementos com ativos como colágeno hidrolisado e vitamina C.

Leia a matéria na íntegra [AQUI](#)

Fonte: MONEY REPORT

**Mercado de
microbioma da pele
atingirá US\$ 24,56
bilhões, com um CAGR
de 7,97% até 2034**

O mercado do microbioma da pele é um setor em rápida expansão dentro das indústrias de cuidados com a pele, dermatologia e saúde, impulsionado pela crescente compreensão do papel vital que o complexo ecossistema microbiano — composto por bactérias, fungos e vírus — desempenha na manutenção da saúde cutânea. Esses microrganismos são essenciais para proteger a pele contra patógenos, modular respostas imunológicas e manter a aparência e função da pele. O equilíbrio desse microbioma é fundamental, e seu desequilíbrio pode estar associado a diversas condições dermatológicas, como acne, eczema, psoríase e envelhecimento precoce.

Com o avanço científico, o mercado tem se segmentado em produtos de cuidado que respeitam a microbiota da pele, incluindo limpadores, hidratantes, sérums, protetores solares e terapias baseadas em probióticos, prebióticos e pós-bióticos. Essas formulações visam nutrir e restaurar a diversidade microbiana, além de promover a barreira natural da pele. Além de produtos cosméticos, o

SKINCARE

mercado inclui diagnósticos personalizados que analisam o perfil microbiano individual para tratamentos sob medida. Consumidores individuais e profissionais de saúde compõem o público-alvo, utilizando canais amplos que vão do comércio eletrônico a farmácias especializadas. A inovação no setor é impulsionada pelo desenvolvimento de regimes personalizados baseados na análise do microbioma e pelo uso crescente da biotecnologia no desenvolvimento de probióticos de características e atuação específicas. Parcerias estratégicas entre grandes empresas cosméticas e startups de biotecnologia têm resultado no lançamento de produtos avançados, ao mesmo tempo em que o movimento de beleza limpa e sustentável orienta o desenvolvimento de fórmulas livres de conservantes agressivos e fragrâncias sintéticas.

O mercado global é liderado pela América do Norte, seguida pela Europa, com rápida expansão na Ásia-

Pacífico devido ao aumento da conscientização sobre saúde da pele e preferência por produtos naturais e tecnológicos.

Em síntese, o mercado do microbioma da pele está transformando os cuidados dermatológicos ao focar no equilíbrio microbiano, produtos personalizados e inovação científica. Com o aumento da conscientização sobre a importância da saúde microbiana da pele, além de colaborações empresariais e avanços tecnológicos, o setor apresenta um potencial significativo de crescimento e oportunidades para soluções inovadoras em saúde e beleza, alinhadas com as tendências globais de sustentabilidade e bem-estar.

Resumo gerado por I.A. Leia a matéria na íntegra [AQUI](#)

Fonte: OPEN PR

Uma nova perspectiva em cuidados: o poder das rotinas de cuidados pessoais

Kenvue, fabricante de marcas como Neutrogena®, Listerine®, Aveeno® e Tylenol®, lançou seu relatório de tendências fundamentais do consumidor, “Uma nova perspectiva em cuidados: o poder das rotinas de cuidados pessoais”, explorando os impulsionadores das rotinas de cuidados pessoais, seu impacto na saúde e bem-estar emocional e as influências que moldam o cuidado hoje.

O estudo global foi conduzido pela Kantar. A pesquisa foi realizada em maio de 2025, com 10.145 consumidores de 10 países: Estados Unidos, Canadá, Brasil, México, Reino Unido, Alemanha, França, China, Índia e Japão.

Os principais achados do estudo, incluem:

- Rotinas redefinidas: A conexão com a saúde
88% dos consumidores em todo o mundo acreditam que suas rotinas de cuidados pessoais

SKINCARE

impactam positivamente sua saúde, destacando uma mudança em direção à visão de cuidados pessoais como uma ferramenta para o bem-estar geral, em vez de mera aparência.

- Simplicidade é fundamental: rotinas pequenas, grandes resultados
73% dos consumidores gastam menos de 30 minutos diários em cuidados pessoais, mas a consistência é transformadora. Aqueles que investem pelo menos 15 minutos relatam melhor saúde (45%) em comparação com aqueles que não fazem isso (31%).
- A prevenção é a prioridade
As gerações mais jovens, particularmente a geração Z e a geração Y, estão impulsionando uma mudança em direção aos cuidados focados na prevenção. Muitos gostariam de ter iniciado suas rotinas mais cedo, enfatizando o valor dos hábitos diários para o envelhecimento saudável e o bem-estar de longo prazo.

- Vozes confiáveis x tendências
Enquanto 62% dos consumidores confiam mais nos profissionais de saúde para obter conselhos sobre cuidados pessoais, 80% confiam em plataformas digitais para obter informações. Influenciadores de mídia social, embora amplamente seguidos, são confiáveis por apenas um terço da geração Z e da geração Y, revelando uma lacuna entre alcance e credibilidade.
- Clareza em vez de complexidade
À medida que as escolhas de cuidados pessoais se expandem, os consumidores buscam simplicidade. Eles valorizam soluções científicas que são fáceis de seguir e eficazes, particularmente aquelas novas na criação de rotinas.

Texto traduzido automaticamente. Leia o artigo na íntegra [AQUI](#) - Faça o download do estudo [AQUI](#)

Fonte: KENVUE



Demografia médica no Brasil: país terá mais generalistas do que especialistas?

Em 2024, especialistas eram 59,1% dos médicos em atividade no Brasil, somando 353.287. No entanto, como o número de vagas nas escolas médicas cresce de forma desproporcional ao de vagas de residência, a tendência é que, nos próximos anos, aumente o número de generalistas e diminua o ritmo de formação de especialistas, segundo o estudo Demografia Médica no Brasil (DMB).

De acordo com o relatório, de 2018 a 2024, o crescimento no número de estudantes de medicina foi de 71% (de 167,7 mil para 287,4 mil) e o de médicos residentes aumentou 26% (de 37,7 mil para 47,7 mil), situação distante daquela idealizada pela Lei no 12.871/2013, que instituiu o Programa Mais Médicos e previa a universalização das vagas de residência.

Atualmente, existem 448 escolas de medicina em funcionamento no Brasil. Destas, 196 foram inauguradas na última década, o que levou à abertura de 28 mil novas vagas. Considerando as novas escolas abertas e as vagas já autorizadas pelo Ministério da Educação (MEC), serão formados mais de 42 mil novos médicos por ano no Brasil.

FARMA

Além da multiplicação no número de graduandos, outro fator que alimenta a tendência de aumento no número de médicos sem especialização no país — que no ano passado eram mais de 244 mil — é que, com a entrada na residência cada vez mais concorrida, muitos optam por ir diretamente para o mercado de trabalho e atuar como generalistas. As futuras implicações no Sistema Único de Saúde (SUS) e na qualidade da assistência à população ainda são incertas.

Comparado no estudo a outros 38 países, o Brasil ocupa a 14ª posição em relação à razão de médicos graduados por mil habitantes, mas cai para o 25º lugar quanto ao percentual de especialistas em relação ao total de médicos em atividade, ficando 3%

abaixo da média dos países da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE), que é de 62%.

A DMB aponta ainda que, em 2024, somente sete especialidades — de 55 regulamentadas — representavam mais da metade do total de registros de especialistas (50,6%). São elas: clínica médica (59.038), pediatria (47.787), cirurgia geral (37.208), ginecologia e obstetrícia (35.528), anestesiologia (22.367), cardiologia (20.414) e ortopedia e traumatologia (18.998).

Leia o artigo na íntegra [AQUI](#)

Fonte: MEDSCAPE

ALIMENTOS



Confeitaria consciente: atendendo às demandas dos consumidores por saúde, indulgência e valor

Os consumidores nos EUA estão demonstrando interesse crescente por doces mais saudáveis, de acordo com o relatório "State of Treating 2025" da Associação Nacional de Confeiteiros (NCA). Mas isso não significa que todos perderam completamente a vontade de comer doces. Não se engane — os consumidores podem querer guloseimas mais saudáveis, mas estão mais criteriosos do que nunca em relação ao sabor. Fundamentalmente, os consumidores estão priorizando a indulgência, então há pouca margem para erros no sabor, na textura ou na escolha dos ingredientes.

Isso pode criar um cenário complicado para os formuladores de produtos. Então, o que os consumidores realmente querem em seus doces e guloseimas?

ALIMENTOS

Os dados oferecem alguns insights. O estudo da NCA sobre o estado das tendências de tratamento relatou que 62% dos consumidores estão cientes da existência de doces mais saudáveis. Isso provavelmente está contribuindo para o crescimento da categoria de doces nos EUA, cuja estimativa da Euromonitor é de que atinja US\$ 54,2 bilhões em 2025. O estudo relatou que as principais categorias incluem chocolate amargo, opções orgânicas e produtos com menos açúcar e/ou sem ingredientes artificiais.

Uma nova pesquisa proprietária do Ingredien Tracker 2025 da Cargill indica que os consumidores verificam os ingredientes regularmente. Quase 7 em cada 10 (67%) consumidores americanos afirmam que têm grande ou grande probabilidade de verificar os ingredientes dos produtos.

Outro ponto interessante é que, embora 63% dos consumidores ainda estejam procurando por

ingredientes que desejam evitar, essa tendência está um tanto estável, enquanto aqueles que buscam ingredientes específicos estão aumentando — aqueles que dizem que são extremamente ou muito propensos a verificar os rótulos dos ingredientes que desejam aumentaram 10 pontos para 48% desde 2021.

Do ponto de vista dos ingredientes, eles buscam cada vez mais aspectos positivos — muitas vezes com o objetivo de viver mais e melhor. Os consumidores de hoje querem alimentos que os ajudem a dormir melhor, melhorar o foco, fortalecer a imunidade e promover a saúde intestinal. É por isso que estamos vendo um interesse crescente em ingredientes botânicos, 'bióticos' e outros ingredientes voltados para o bem-estar.

Leia a matéria na íntegra [AQUI](#)

Fonte: SUPPLY SIDE

EFLUENTES SANITÁRIOS E
INDUSTRIAIS

Arkhon[®] BioSolvers

Desenvolvidos para otimizar processos de biorremediação, os solucionadores biológicos Arkhon são compostos por uma alta concentração de microrganismos estabilizados e específicos, selecionados individualmente, capazes de garantir excelente desempenho mesmo em situações ambientais adversas, tanto em condições aeróbicas como anaeróbicas.

SUSTENTABILIDADE



Imagem: Envato

Decomposição microbiana de plásticos biodegradáveis no fundo do mar

Anualmente, 400 milhões de toneladas de plástico são produzidas em todo o mundo e usadas em várias aplicações industriais e de consumo para sustentar a conveniência da vida moderna. Os produtos plásticos devem ser coletados e reciclados após o uso; no entanto, foi relatado que 8 milhões de toneladas de resíduos plásticos acabam no ambiente marinho através dos rios todos os anos. Uma vez liberados, presume-se que os detritos plásticos permaneçam no ambiente marinho por centenas de anos ou mais devido à sua composição química durável e resistente a enzimas. Os detritos plásticos são carregados por ondas e correntes para a praia ou superfície do mar. Com o tempo, alguns dos detritos plásticos afundam no mar profundo à medida que se tornam mais pesados do que a água do mar devido à bioincrustação ou ao acúmulo de grãos de areia na superfície do plástico. Recentemente, estudos relataram que o fundo do mar é um grande sumidouro de detritos plásticos, e grandes quantidades de detritos plásticos estão presentes no fundo do mar.

SUSTENTABILIDADE

Plásticos biodegradáveis representam uma abordagem para reduzir a proliferação de resíduos plásticos no fundo do mar. Aproximadamente 1,14 milhão de toneladas de plásticos biodegradáveis foram produzidos em 2022. Sua biodegradabilidade foi investigada usando métodos de teste da Organização Internacional para Padronização em condições aeróbicas e anaeróbicas em composto, solo e água de rios. No caso da biodegradação marinha, são realizados um teste de biodegradação de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) usando água do mar e um teste de campo na costa. No entanto, pouco se sabe sobre a capacidade das comunidades bacterianas do fundo do mar que vivem em condições ambientais extremas de temperatura e pressão para decompor as formas mais comuns de detritos plásticos biodegradáveis em uma escala de tempo ecológica. Além disso, não é totalmente compreendido se os plásticos biodegradáveis que foram desenvolvidos atualmente se degradam neste ambiente extremo, o fundo do mar, da mesma forma que se degradam na costa, ou quanto tempo leva para eles se degradarem.

Este estudo mostra que plásticos biodegradáveis são degradados no local de repouso final do lixo oceânico, o fundo do mar, em diferentes profundidades, e que microrganismos específicos parecem ter a capacidade de decompor a maioria dos plásticos biodegradáveis, em particular PHA, poliésteres biodegradáveis e derivados de ésteres de polissacarídeos. A taxa de biodegradação de plásticos biodegradáveis diminui com a profundidade. No entanto, PLLA e plásticos comuns não biodegradáveis (PE, PP, PS, PET) não se degradaram, nem em terra nem no fundo do mar profundo, independentemente da profundidade. Além disso, o ecossistema do fundo do mar profundo contém uma grande diversidade de microrganismos aeróbicos e anaeróbicos que podem ser capazes de decompor plásticos biodegradáveis usando enzimas de degradação secretadas específicas, e esses microrganismos geralmente têm distribuição mundial.

Leia o artigo na íntegra [AQUI](#)

Fonte: NATURE



Imagem: AdobeStock

Bioeconomia pode movimentar R\$ 765 bilhões por ano até 2032, diz estudo

Uma das grandes apostas da COP30, a bioeconomia se consolida como agenda prioritária do Brasil e traz uma oportunidade bilionária de movimentar entre US\$ 100 a US\$ 140 bilhões (R\$ 765 bilhões) por ano até 2032. É o que revela um novo estudo lançado pelo ICC Brasil durante a Semana do Clima de São Paulo, em parceria com as consultorias Systemiq e Emerge e com apoio de empresas como Itaú, Natura e Nestlé, além do Ministério do Meio Ambiente.

O objetivo é trazer um "roadmap" para que o país transforme sua rica biodiversidade em soluções verdes de alto valor agregado em cinco setores estratégicos: alimentos, materiais, agronegócio e saúde animal, farmacêutico e cosméticos.

SCIENTIA

CINCO SETORES-CHAVE COMO "MOTORES DE CRESCIMENTO"

- O setor de alimentos desponta como o maior potencial, podendo gerar entre US\$ 40 e US\$ 50 bilhões até 2032. A estratégia inclui soluções como fermentação de precisão e revalorização de resíduos agroalimentares para criar ingredientes funcionais de maior valor nutricional.
- Na área de materiais, o Brasil pode liderar o desenvolvimento de produtos circulares e biodegradáveis, movimentando entre US\$ 20 e US\$ 30 bilhões anuais. Isso inclui inovações em bioplásticos, embalagens compostáveis e madeira engenheirada.
- O agronegócio e saúde animal, apoiado pela expertise da Embrapa, tem potencial para gerar

entre US\$ 18 e US\$ 25 bilhões, focando em soluções biológicas que reduzam a dependência de insumos químicos.

- No setor farmacêutico, instituições como Fiocruz e Butantan podem impulsionar um mercado de US\$ 12 a US\$ 20 bilhões, especialmente através da bioprospecção de plantas medicinais e produção local de ingredientes farmacêuticos ativos.
- Já os cosméticos podem movimentar entre US\$ 8 e US\$ 12 bilhões, consolidando o Brasil como fornecedor global de bioativos sustentáveis.

Leia o artigo na íntegra [AQUI](#)

Fonte: EXAME ESG

Suplementos no Brasil: crescimento e transformação

... suplementos não são mais produtos de nicho, mas parte da rotina de milhões de brasileiros, atravessando classes sociais e estilos de vida

Por [Andre Ferracini](#) - Quem acompanha o setor de vitaminas e suplementos no Brasil já percebeu que estamos diante de um momento expressivo. O setor, que movimentou R\$ 6,4 bilhões em 2023 e deve ultrapassar os R\$ 10 bilhões até 2028, não apenas cresce — ele se transforma em velocidade acelerada. A taxa de crescimento anual composta (CAGR) do mercado brasileiro de suplementos, que tem girado em torno de 10-12% nos últimos anos, traduz a mudança de mentalidade do consumidor brasileiro, que passou a enxergar a saúde preventiva e o bem-estar como investimentos indispensáveis.

Não se trata apenas de mais pessoas consumindo suplementos, mas de um perfil de consumo cada vez mais diversificado. Hoje, temos desde jovens em busca de performance esportiva até adultos e idosos atentos à longevidade e à imunidade. Esse cenário revela um dado importante: suplementos não são mais produtos de nicho, mas parte da rotina de milhões de brasileiros, atravessando classes sociais e estilos de vida. Um estudo global, da Globalpraxis, para a Nestlé Health Science, demonstra este ponto com dados interessantes sobre o consumidor brasileiro. Segundo a pesquisa, o consumo é prevalente em faixas etárias amplas: 43% dos consumidores têm entre 25 e 39 anos e 40% têm mais de 50 anos. Além disso, a distribuição do consumo é equitativa entre as classes AB e C, com 50% de participação em cada.

O comportamento de compra também deixa lições valiosas para empresas do setor. Farmácias e drogarias continuam sendo pontos centrais, mas o comércio eletrônico avança de forma robusta, e já rivaliza em participação. A relação entre as farmácias e o e-commerce não é apenas de rivalidade, mas de uma sinergia competitiva e, é nesse ambiente, que a credibilidade das marcas e a experiência de compra tornam-se diferenciais decisivos. Um simples detalhe na comunicação digital ou na embalagem pode

PONTO DE VISTA

definir se o consumidor confia ou desconfia do produto.

Outro ponto que merece atenção é o avanço dos suplementos esportivos nas farmácias. Diversos relatórios apontam o crescimento exponencial da categoria neste canal de vendas com um faturamento que quadruplicou em cinco anos, alcançando quase R\$ 800 milhões em 2025. Proteínas, creatina e barrinhas dominam as prateleiras, mas o dado mais revelador é o aumento da variedade de produtos: as redes ampliaram em cerca de 30% o número de SKUs médios por loja. Isso mostra que o consumidor está mais disposto a experimentar e que as farmácias se consolidaram como um espaço natural para o diálogo entre esporte, nutrição e saúde.

As oportunidades, no entanto, vão além do óbvio. A personalização de fórmulas, com os consumidores buscando por soluções cada vez mais específicas para suas necessidades; os blends combinados; a busca por produtos voltados ao bem-estar e saúde preventiva, além da demanda crescente por soluções direcionadas para mulheres, crianças e idosos são caminhos promissores. A preferência por ingredientes naturais e embalagens sustentáveis também mostra que não basta entregar eficácia — é

preciso alinhar propósito, inovação e responsabilidade.

Mas seria ingênuo ignorar “o lado negro da força”. O setor convive com a sombra de produtos irregulares e falsificados, especialmente no ambiente digital, o que compromete a confiança de todo o mercado. Recentemente, a ANVISA proibiu a comercialização de diversos suplementos considerados irregulares, o que acendeu um alerta para empresas e consumidores: seguir a regulamentação não é apenas uma exigência legal, mas também uma condição indispensável para a sustentabilidade do setor. Some-se a isso a dependência de insumos importados, sujeita a variações cambiais e gargalos logísticos, e temos um quadro que exige estratégia de médio e longo prazo. Há ainda a questão do preço: em algumas categorias específicas, os valores elevados limitam o acesso de grande parte da população, criando uma barreira para expansão.

O setor é realmente impressionante, mas exige maturidade. Acredito que a sustentabilidade e o crescimento a longo prazo serão conquistados por meio da integridade, inovação e visão estratégica. O jogo é sobre construir confiança e investir em pesquisa e diferenciação real de portfólio.

A saúde vai muito além da cápsula.