

AI | Aditivos Ingredientes

LEIA

Especial Perfil Corporativo 2023

Conheça mais sobre as principais empresas do setor

LEIA

Leveduras
Usadas como ingredientes
na indústria alimentícia

Sorvetes
Tendências além do sabor

LEIA

nutramax
LIFE SCIENCE PRODUCTS
A DISPROQUIMA Company



disproquima

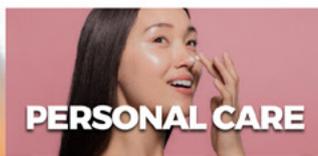
LIFE SCIENCE PRODUCTS

UM MUNDO DE POSSIBILIDADES

ANÚNCIO PUBLICITÁRIO



DIETARY
SUPPLEMENTS



PERSONAL CARE



PHARMA



FOOD & BEV



ANIMAL
NUTRITION



O nome mudou, mas a qualidade é a mesma que você confia.

+BIO® e Granofaf®

agora são

Nutrivan™

A marca de fortificação da Corbion

Um novo nome, um único direcionamento: Preservar o que importa. Na **Corbion**, acreditamos na **preservação dos alimentos**, na **preservação do planeta** e na **saúde dos consumidores**, por isso, a **linha NUTRIVAN™** oferece aos moinhos, às indústrias de panificação e lácteos soluções em vitaminas e minerais para o desenvolvimento de alimentos nutritivos para garantir um amanhã mais saudável.

EDITORA
insumos
FEVEREIRO - Nº 199 - 2023

AI | Aditivos Ingredientes

EDIÇÃO ESPECIAL

Cobertura

BIS 2022

Uma noite que vale BIS

#SOUBIS

Apoio:
ABIAM

Confira a cobertura Completa

Clique aqui!





NOTÍCIAS VARIADAS... OU AUSÊNCIA DE NOTÍCIAS!

Estamos atravessando uma fase de penúria de notícias, sejam elas de ordem nacional ou

internacional. O momento seria ideal para abordar assuntos mais filosóficos, mas os mesmos, infelizmente, devem ser evitados sob o risco de serem mal interpretados e ferirem susceptibilidades exacerbadas. O que é polêmico sempre é sujeito a gerar controvérsias!

Folheando a imprensa eletrônica, somente aparecem notícias pessoais e sem interesse nenhum, dissecando a vida pessoal de pseudo-personalidades de pouca projeção. Jogadores de futebol de nacionalidade brasileira, atuando em equipes de quinta categoria de países desconhecidos pelos comuns dos mortais, têm suas vidas passadas no raio-X. Suas escapadas sexuais parecem ser de suma importância... pelo menos para os jornalistas responsáveis.

Fica difícil escrever um editorial com real conteúdo!

Alguém acha que a iminente publicação da biografia de João Agripino da Costa Doria Junior é fato relevante? Será que ele será lembrado por ter trabalhado ativamente durante todo o ano de 2020, em parceria com o Instituto Butantã, para chegar a uma vacina eficaz contra a Covid-19 (a CoronaVac, uma parceria com a chinesa Sinovac e o Instituto Butantã)?

Alguém está seguindo de perto os preparativos para a próxima Copa do Mundo de Futebol Feminino? A partida de abertura do Mundial vai acontecer no dia 20 de julho de 2023, com o duelo entre Nova Zelândia e Noruega. Os dois países sede são a Austrália e a Nova Zelândia. A grande final está agendada para 20 de agosto de 2023. A Copa do Mundo Feminina de 2023 será a maior de todos os tempos e a primeira com 32 seleções.

Alguém observou como o ex-detento e atual Presidente da República fez, mais uma vez, prova de toda sua cultura? *“Só vou ficar bem quando f... com o Moro”*, diz Lula ao lembrar de como se sentia na prisão. Uma fala exemplar, particularmente vinda do chefe da nação! *“Eu repudio essa fala do presidente Lula. Fala de baixo calão, utilizando termos grosseiros, de uma forma que eu nunca me reporte a ele”*, respondeu o senador Moro.

Finalmente, uma pergunta cultural! Alguém sabe o significado de todas as letras da sigla LGBTQIAPN+? Todas são oriundas da fabulosa operação cirúrgica que Deus fez ao extrair uma costela de Adão!

Boa leitura! Pelo menos, acredito que a leitura desta edição seja mais interessante do que a leitura deste editorial!

Michel A. Wankenne

AI

COTAÇÃO ON-LINE

Você sabia que, fazendo parte do nosso Guia de Fornecedores, pode receber **GRATUITAMENTE** solicitação de cotação de seus produtos, em seu e-mail?

São mais de 55 mil empresas compradoras interessadas na solução que pode ser a sua! Responda diretamente as cotações e converta mais vendas!

 + de 55.500 compradores

 + de 1.500 fornecedores

Coloque agora sua empresa e produto no Guia de Compradores Online
Acesse agora



Editorial

Por Michel A. Wankenne



Entrevista

A tecnologia como aliada do setor de alimentos e bebidas.

"A indústria de alimentos e bebidas tem sido pioneira na utilização de novas tecnologias."

Paulo Rocha, especialista do setor de CPG na Rockwell Automation.

4



Artigo

Tendências em sorvetes, além do sabor.

O sabor ainda é o principal fator de decisão entre os consumidores de sorvete, mas outros aspectos estão se tornando cada vez mais importantes, como novas formulações com baixo teor de açúcar, transparência no rótulo e uso de ingredientes mais éticos.

8



Artigo

Novas experiências sensoriais impulsionam oportunidades no mercado de sorvetes.

Os consumidores seguem com forte apetite por produtos que proporcionem momentos de bem-estar, prazer e nutrição saudável.

14

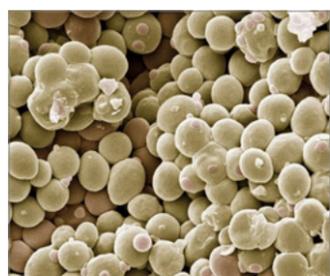


Artigo

Naltive LBG & Sorvetes.

A linha de texturizantes naturais Naltive LBG oferece incremento na textura e confere benefícios tecnológicos, permitindo a apresentação sensorial perfeita de sorvetes e gelados comestíveis.

32



Artigo

Leveduras como ingredientes na indústria alimentícia.

Utilizadas para a produção de alimentos e bebidas em todo o mundo desde os tempos antigos, as leveduras desempenham papel insubstituível na formação de substâncias de sabor e na produção de componentes funcionais em alimentos fermentados.

34

36

Especial

Perfil Corporativo 2023

Conheça tudo sobre as principais empresas do setor!

49

Na capa



Nutramax está integrada ao Grupo DISPROQUIMA e mudará de razão social para Disproquima Brasil

Em 2018, a Disproquima, empresa internacional líder na distribuição de ingredientes e matérias-primas para a indústria de *Life Sciences*, adquiriu participação majoritária na empresa brasileira Nutramax, com o objetivo de se estabelecer na América do Sul. Foram 5 anos de integração, onde ambas as empresas se fortaleceram e, finalmente em 2023, a empresa Nutramax mudará seu nome para Disproquima Brasil.

DISPROQUIMA, UM MUNDO DE POSSIBILIDADES

Com quase 50 anos de experiência, reconhecida por seu amplo portfólio de produtos e soluções para a indústria de SUPLEMENTOS,

FARMACÊUTICA, CUIDADOS PESSOAIS, NUTRIÇÃO HUMANA E ANIMAL, incluindo desde APIs (ativos farmacêuticos) a excipientes, ingredientes nutracêuticos de marca, extratos botânicos, protetores solares, bioativos para a pele, aditivos, vitaminas, pigmentos e especialidades de *Pet food*, entre outros.

Com sede em Barcelona (Espanha), caracteriza-se por presença global em 4 continentes, contando com 9 filiais espalhadas pela Europa, Norte da África, América do Sul e Ásia. A incorporação do México, em 2016, e a fusão com a Nutramax no Brasil permitiram à Disproquima consolidar sua presença nas Américas. Na Ásia, a empresa possui dois pontos estratégicos: os escritórios na Índia e a subsidiária chinesa.

A missão da empresa não é outra senão: ajudar seus clientes e fornecedores a atingirem seus objetivos por meio de um **MUNDO DE POSSIBILIDADES.**



nutramax.com.br

AI | Aditivos Ingredientes

CEO & FUNDADOR

Michel A. Wankenne, MBA

wankenne@insumos.com.br

COO

Jean-Pierre Wankenne

jean-pierre@insumos.com.br

ATENDIMENTO

Hingreth Danielle

danielle@insumos.com.br

Aline Anjos

aline@insumos.com.br

DEPARTAMENTO FINANCEIRO

Marilena Santana Santos

financeiro@insumos.com.br

EDITORA
insumos

www.insumos.com.br

Tel.: (11) 5524-6931

Av. Sargento Lourival Alves de Souza, 130
04675-020 - São Paulo, SP

A revista Aditivos | Ingredientes é uma publicação mensal da Editora Insumos Ltda. Presente há mais de 20 anos no mercado, é um veículo de informação para tomadores de decisão do setor de alimentos e bebidas. Apresenta amplo e diversificado calendário editorial, com informações confiáveis e de relevância para os profissionais que atuam no setor.

Publicações da Editora Insumos: revista Aditivos | Ingredientes, líder de mercado, especializada em insumos para alimentos e bebidas; Guia do Comprador Aditivos | Ingredientes, imprescindível para quem atua na área de alimentos e bebidas; revista Funcionais | Nutracêuticos, com três edições anuais incorporadas à revista Aditivos | Ingredientes; Guia do Comprador Funcionais | Nutracêuticos, informações essenciais e atualizadas do setor; Prêmio BIS - Best Ingredients Suppliers - o mais abrangente do mercado alimentício; e revista e revista Italian Food, publicação trimestral voltada à culinária italiana.

anatec

Entrevista: Paulo Rocha

A tecnologia como aliada do setor de alimentos e bebidas

Nos últimos anos, a indústria de alimentos e bebidas passou por mudanças constantes, adaptando-se às novas tendências de consumo que priorizam o sabor e o valor nutricional dos produtos. Essa realidade tem feito com que os processos de produção sejam executados com eficiência, em função de fatores como a importância de rótulos claros, opções à base de plantas, rastreabilidade como parte do plano de segurança alimentar e maior sustentabilidade na entrega dos alimentos. Para falar como a tecnologia pode auxiliar a simplificar os processos na indústria de alimentos e bebidas, Aditivos | Ingredientes entrevistou Paulo Rocha, especialista do setor de CPG na Rockwell Automation, empresa multinacional com mais de 100 anos de experiência em tecnologia e inovação.



Paulo Rocha, especialista do setor de CPG

A empresa que se adaptar primeiro, terá uma indiscutível vantagem mercadológica.

As novas tendências de consumo vêm impactando e transformando a indústria de alimentos e bebidas, com ênfase na importância de rótulos limpos, rastreabilidade e maior sustentabilidade. Como a tecnologia pode auxiliar a indústria de alimentos e bebidas a atender essas novas exigências do consumidor? Quais tecnologias se aplicam a esse propósito?

A indústria como um todo, em especial o ramo de alimentos e bebidas, está passando por uma verdadeira revolução. A um ponto em que se torna possível atender às exigências de um público cada vez mais preocupado com questões ambientais e de segurança, além da própria qualidade dos produtos que consome. Ainda que se trate de oferecer leite sem lactose, café sem cafeína, cerveja sem álcool. As novas tecnologias é que permitem resolver antigos problemas e atingir níveis de precisão e qualidade que até há pouco tempo não eram possíveis.

Entre as várias tecnologias que viabilizam essa jornada, temos as câmeras integradas ao controle, o que se convencionou chamar de "machine vision". Elas permitem detectar problemas em linhas de alta velocidade, e permitem desde a otimização da produção de potes e garrafas até a colocação dos rótulos de forma precisa. Rótulos que devem conter um número crescente de informações, exigidas pela legislação e pelo consumidor.

Impressoras 3D e robôs já se fazem presentes em muitas empresas. Códigos de barras e QR Codes têm sido utilizados para garantir a rastreabilidade.

A indústria de alimentos e bebidas tem sido pioneira na utilização de novas tecnologias.

A etiquetagem digital/inteligente e a utilização de tecnologias de análise de dados (Analytics) abrem caminhos para uma maior customização e rastreabilidade de todos os produtos.

A redução do desperdício e a otimização do transporte e da cadeia produtiva têm também um impacto significativo na busca da sustentabilidade.

Machine Learning, Realidade Aumentada, Gêmeos Digitais, são algumas das principais tecnologias por trás dessa revolução.

Como essas tecnologias podem agregar valor à empresa e aos produtos que disponibiliza ao mercado?

De muitas maneiras. A automação e as modernas tecnologias permitem uma produção mais eficiente e mais precisa, proporcionando uma maior qualidade e, conseqüentemente, uma maior satisfação dos consumidores.

Além da qualidade e da eficiência, a maior transparência na precisão da rotulagem e na rastreabilidade, e a sustentabilidade na redução

dos desperdícios, complementam a exigência do consumidor por produtos cada vez mais diferenciados, que devem chegar cada vez mais rápido ao mercado.

Ao se falar em sustentabilidade, é importante destacar que as empresas de bebidas estão em um crescente esforço para redução do consumo de água. Não só na área fabril, mas também na agrícola. Na área de alimentos, o grande crescimento do interesse por produtos saudáveis se reflete nas opções plant-based. O consumidor associa esse movimento não só à preocupação com a própria saúde, mas também com a sustentabilidade do planeta, lembrando que cada vaca consome, em média mais de 15 mil litros de água por ano. A possibilidade de obtermos proteínas sem a necessidade de criar milhões de animais e agravar o efeito estufa está se tornando uma realidade e chegou mais rápido que o previsto. O posicionamento da empresa em relação a questões como essas afeta diretamente sua imagem.

A indústria como um todo, em especial o ramo de alimentos e bebidas, está passando por uma verdadeira revolução.

Qual a importância da tecnologia para a gestão e a produção industrial? Como essa tecnologia se reflete no desenvolvimento de produtos alimentícios de alta qualidade?

A tecnologia é de extrema importância para a gestão e a produção industrial, pois ela permite a integração e a conciliação entre o que é desejado pelo consumidor e o que é realmente produzido na fábrica. O tempo de resposta às mudanças de mercado, a repetibilidade pelos controles cada vez mais precisos, são elementos fundamentais para oferecer produtos que sejam reconhecidos pelo mercado como sendo de alta qualidade.

O aumento da eficiência e a consequente redução de custos, assim como o controle da qualidade, são efeitos esperados da aplicação das tecnologias.

A segurança alimentar é outro elemento fundamental, possibilitado pelas novas soluções de automação e de rastreabilidade. Hoje, se espera saber: cada ingrediente, em quais lotes de produto final foi utilizado? Em cada lote entregue, quais foram os ingredientes utilizados?

A utilização de inteligência artificial, especialmente na aplicação do aprendizado de máquina (machine learning), permite modelar todos os processos, melhorando a produção e antecipando eventuais falhas. Até mesmo para acompanhar a evolução do paladar e das preferências do consumidor, essas tecnologias têm desempenhado um papel fundamental e revolucionário.

No cenário tecnológico, a transformação digital e a produção inteligente se apresentam como tecnologias promissoras para a indústria de alimentos e bebidas. Em que áreas essas tecnologias podem ser aplicadas e quais os seus benefícios?

É importante destacar que a transformação digital é bem mais do que um processo tecnológico. É um processo cultural, em que a empresa como um todo, em suas diferentes áreas, não só na produção, adota uma postura de inovação aliada a resultados. É importante que essa transformação resolva os problemas, responda aos desafios das empresas. Então, o problema a ser resolvido é que define a tecnologia a ser empregada. E não o contrário. Buscar usos para uma tecnologia nova sem que ela agregue e contribua, compromete os resultados da transformação e passa a ser um mero modismo.

Em todas as áreas, essas tecnologias vêm para resolver problemas e trazer soluções para os desafios atuais e futuros. Soluções para a otimização de reatores, caldeiras, processos de secagem, de embalagem e de transporte. Permitindo contextualizar e analisar quantidades cada vez maiores de dados, o impacto da Inteligência Artificial pega toda a cadeia produtiva. A empresa que se adaptar primeiro, que se aproveitar melhor desses recursos poderá melhorar a tomada de decisões estratégicas sobre Vendas, Marketing, Produção, Logística, e terá uma indiscutível vantagem mercadológica.

Buscar usos para uma tecnologia nova sem que ela agregue e contribua, compromete os resultados da transformação e passa a ser um mero modismo.

Qual a receptividade desse tipo de tecnologia na indústria de alimentos e bebidas?

A indústria de alimentos e bebidas tem sido pioneira na utilização das novas tecnologias. Pela pressão forte do consumidor, a velocidade de adoção dos novos recursos passa a ser uma questão de sobrevivência. É importante destacar que o consumidor associa essa evolução à imagem da empresa, e exige produtos cada vez mais a seu gosto.

Dentro da fábrica, contudo, a receptividade varia. Há empresas com lideranças inovadoras e que cultivam uma cultura de inovação. Há outras que resistem à mudança ou ignoram o novo cenário. É sempre esperada uma resistência à mudança. Então, tão importante quanto a tecnologia, é importante a preocupação e o cuidado com o ser humano. Quando a digitalização eliminar trabalhos repetitivos e/ou perigosos, qual será o treinamento para os

profissionais que vão operar a nova arquitetura? Há um papel importante das áreas de Recursos Humanos para reduzir resistências e apontar caminhos para que todos possam se beneficiar da evolução tecnológica.

Cada vez mais, as empresas estão reconhecendo a importância da tecnologia para aumentar a eficiência, melhorar a qualidade dos produtos e garantir a segurança alimentar. Além disso, a transformação digital e a produção inteligente também estão se tornando mais acessíveis, o que está facilitando a adoção por parte das empresas.

Qual o futuro dos avanços tecnológicos e o que esperar para os próximos anos?

Acredito que o futuro da tecnologia na indústria de alimentos e bebidas será caracterizado por avanços ainda mais significativos em áreas como automação, inteligência artificial e robótica. Isso vai permitir uma produção ainda mais eficiente, com menor desperdício e menor impacto ambiental. Além disso, espera-se que a tecnologia continue a desempenhar um papel importante na garantia da segurança alimentar, ajudando a identificar rapidamente quaisquer problemas e a implementar soluções de forma mais eficiente.

A tecnologia vai contribuir para atender às crescentes demandas dos consumidores por produtos alimentícios saudáveis, sustentáveis e de alta qualidade. Isso vai incluir soluções que permitam aprimorar o sabor, a textura e a aparência dos alimentos, e de seus recipientes, bem como

Cada vez mais, as empresas estão reconhecendo a importância da tecnologia para aumentar a eficiência, melhorar a qualidade dos produtos e garantir a segurança alimentar.

para ajudar a rastrear a origem dos ingredientes e garantir a integridade dos produtos.

Importante que esses desenvolvimentos democratizem o consumo de produtos de qualidade. Não vai bastar o produto ser bom. Ele deverá ser acessível, para que essa nova oferta não fique restrita aos consumidores de poder aquisitivo mais elevado. E, assim, expandir as possibilidades de atender a todos os consumidores, não apenas num contexto de expansão de mercado, mas, principalmente, de atendimento à toda a população, onde ainda muitos lutam para ter o mínimo necessário para sobreviver.

A tecnologia que tem o poder de democratizar, por exemplo, o acesso à informação, terá um papel decisivo de expandir também o acesso ao pão de cada dia. ■

LUBRIFICANTES DE GRAU ALIMENTÍCIO PARA EQUIPAMENTOS PROCESSADORES DE ALIMENTOS COM REGISTRO NSF H1

FABRICADO PARA ATENDER AOS MAIS ALTOS PADRÕES DE QUALIDADE



Nick Guerrero
Gerente de distrito
Sul da Flórida, Porto Rico,
América Central e do Sul



A linha completa de lubrificantes grau alimentício de alto desempenho para equipamentos processadores de alimentos com registro NSF H1, é fabricada sob a estrita Certificação NSF/ISO 21469 e segundo as normas de controle de qualidade do registro ISO 9001. Formulados com ingredientes que atendem às exigências do regulamento 21 CFR 178.3570 da FDA, os lubrificantes podem ser usados em equipamentos com contato incidental com alimentos. Possuem certificação OU Kosher Pareve e registro HALAL. Atendem os padrões de segurança USDA H1 e estão autorizados para uso em fábricas de processamento de carnes e aves supervisionadas a nível federal.

Limpos, seguros e não tóxicos, esses lubrificantes podem simplificar o seu programa HACCP eliminando completamente lubrificantes que podem ser um perigo químico potencial.

Registro NSF H1 Registro NSF H1 de grau alimentício para lubrificação segura, não tóxica.

Alto desempenho Lubrificantes sintéticos de alto desempenho e à base de óleo mineral branco puro USP.

CONFORMIDADE FDA - Com os regulamentos 21 CFR 178.3570, 21 CFR 178-3620, 21 CFR 172-878, 21 CFR 172.882 e 21 CFR 182 G.R.A.S.



Lubrificantes Lubriplate®

Matriz / 129 Lockwood Street / Newark, NJ 07105 EUA
Para mais detalhes entre em contato com Nick Guerrero
Tel: 00 1 973-934-1929 / nguerrero@lubriplate.com / www.lubriplate.com

Distribuidor autorizado no Brasil:

LEIDINGER REPRESENTAÇÕES E SERVIÇOS LTDA.

RUA SALEM BECHARA, 249 / OSASCO SP 06018180 BRASIL
Tel: +55 (11) 3699-4432 / www.leidinger.com.br / E-mail: leidinger@leidinger.com.br



Tendências em sorvetes, além do sabor

O novo perfil dos sorvetes inclui variedade de sabores e novas texturas, balanceando indulgência, bem-estar e saudabilidade.

O sabor ainda é o principal fator de decisão entre os consumidores de sorvete, mas outros aspectos estão se tornando cada vez mais importantes, como novas formulações com baixo teor de açúcar, transparência no rótulo e uso de ingredientes mais éticos.



O QUE TORNA UM SORVETE INDULGENTE?

Estruturalmente, o sorvete é uma emulsão congelada tridimensional, constituída por películas congeladas envolvendo bolhas de ar e contendo micelas de gordura congeladas distribuídas entre as películas. Os filmes consistem nos açú-

cares da mistura de sorvete, proteínas do leite, estabilizantes adicionados e cristais de água congelada. As micelas de gordura contêm gordura de leite congelada e proteínas de leite, além de emulsificantes adicionados. Altos níveis de gordura,



distribuição uniforme das bolhas de ar suspensas e tamanho pequeno das partículas dos cristais de gelo contribuem para a cremosidade do sorvete.

O nível de gordura e o nível de sólidos totais, incluindo gordura, açúcar

e sólidos do leite, desempenham papel importante no produto acabado. Também são relevantes os níveis de emulsificantes e estabilizantes usados para modificar a integridade estrutural.

A seleção de bons ingredientes e a manipulação adequada são fatores de suma importância no processamento, garantindo sabor limpo, fresco e palatabilidade adequada. Os diferentes componentes utilizados na elaboração do sorvete exercem funções relativas à qualidade do produto, como corpo,

Os diferentes componentes utilizados na elaboração do sorvete exercem funções relativas à qualidade do produto, como corpo, textura, cremosidade, cor, aroma e sabor e, conseqüentemente, o seu caráter indulgente.

textura, cremosidade, cor, aroma e sabor e, conseqüentemente, o seu caráter indulgente. Outros componentes também podem ser adicionados à massa e no produto final, caracterizando, assim, o sabor final do sorvete.

Quimicamente, o sorvete é uma rede microcristalina de fases líquida e sólida, contendo células aprisionadas na fase líquida, bem como vários outros componentes, como proteínas, gordura, estabilizantes, açúcar, sais solúveis e insolúveis. É um sistema físico-químico e coloidal

complexo, composto por muitos ingredientes que afetam a sua estrutura, tanto na funcionalidade positiva quanto na defeituosa. Os estabilizantes e os emulsificantes, por exemplo, atuam na textura do sorvete, melhorando sua viscosidade e limitando o movimento das moléculas de água, mas o seu excesso pode causar menor capacidade de fusão e de chicoteamento. O açúcar proporciona sabor doce, melhora a espessura e o volume, mas, por outro lado, seu uso excessivo pode transformar o sorvete em uma estrutura

encharcada, acima de 42% de sólidos. A gordura, outro de seus conteúdos composicionais, exerce efeitos positivos no corpo, textura, palatabilidade, intensidade do sabor, formação de emulsões e manutenção do ponto de fusão, porém, se o conteúdo de gordura exceder a concentração específica de uso, acelera o derretimento, além de desestabilizar e aglomerar gotículas de gordura. Altos valores de saturação resultam no colapso das células do ar e, conseqüentemente, no encolhimento da estrutura.

A firmeza também pode ser reduzida como resultado de cristais de gelo menores, devido a altos valores de saturação.

Os ingredientes do sorvete possuem efeitos separados ou efeitos sinérgicos quando usados em combinação com outros ingredientes. Assim, é importante manter sólidos o conteúdo e a estrutura do sorvete com uma proporção equilibrada de ingredientes.

Cremosidade, rigidez, derretimento e resistência ao choque térmico são características que determinam a qualidade do sorvete.

CRIATIVIDADE E INOVAÇÃO

Os sorvetes são uma das sobremesas mais apreciadas no mundo, presente em todas as culturas alimentares e segmentos demográficos. São alimentos indulgentes que entregam sensorialidade e sensação de prazer, atributos determinantes de consumo.

Contudo, nos últimos anos, a indústria de sorvetes precisou se reinventar e mostrar todo o seu potencial de criatividade e inovação para acompanhar as tendências que têm se voltado para uma maior variedade e complexidade de sabores e pela busca por novas texturas que sejam divertidas, originais e ousadas. Além disso, os fabricantes também precisaram adotar uma abordagem transparente, saudável e ética na escolha dos ingredientes para suas formulações.

A combinação de sabores clássicos com alternativas exóticas; texturas que buscam inovar, inclusive, com



Os sorvetes são alimentos indulgentes que entregam sensorialidade e sensação de prazer, atributos determinantes de consumo.

inclusões diferenciadas; e ingredientes que promovam baixo teor de açúcar e gordura, são alguns exemplos que atendem o interesse de muitos consumidores e que precisam ser incorporados pelos fabricantes para se manterem competitivos nesse mercado.

Uma das grandes tendências na fabricação de sorvetes é o desenvolvimento de produtos com formulações





INDULGÊNCIA ALIADA À SAÚDE

A indulgência saudável é uma tendência entre os consumidores e continuará influenciando as suas decisões de compra. A indulgência pode ser aliada da saúde, através da incorporação de ingredientes que melhorem a funcionalidade dos produtos, favoreçam a saúde física e o bem-estar emocional e proporcionem sensação de prazer.

À medida que a busca por inovação continua, o cruzamento entre saúde e indulgência surge no desenvolvimento de produtos que possam satisfazer os desejos por experiências sensoriais intensificadas, enquanto preservam e aumentam a saúde. Nesse sentido, a indulgência saudável se ramifica em conceitos que reduzem os ingredientes prejudiciais e aumentam os níveis de componentes mais saudáveis. Para os consumidores, esse é o melhor dos dois mundos, pois significa a oportunidade de poder se saciar de forma segura e sem culpa.

que contenham poucos ingredientes e que sejam naturais e saudáveis, com impacto mínimo no meio ambiente e na natureza. Com isso, o uso de leite vegetal como ingrediente de sorvetes está se tornando cada vez mais comum, já que sua pegada de carbono é menor do que a dos produtos lácteos, além de ser adequado para consumidores que seguem uma dieta vegana.

A tendência favorável a sabores indulgentes também acelerou nos últimos anos e, ao contrário do que possa parecer, não estão em desacordo com a tendência de ingredientes naturais,

saudáveis e nutritivos; os sabores indulgentes oferecem um benefício funcional, como o das proteínas encontradas nas nozes, oleaginosas perfeitas para serem adicionadas como ingredientes no desenvolvimento de novos sorvetes.

As formulações com baixo teor de açúcar também estão cada vez mais ganhando importância. Nesse cenário, os adoçantes naturais reinam soberanos, com o eritritol, a estévia e a fruta do monge sendo as três principais escolhas em sorvetes com baixo teor e sem açúcar.

As proteínas também são uma demanda cres-

cente por parte dos consumidores e os fabricantes de sorvetes seguem essa mesma tendência, explorando diferentes opções de proteínas saudáveis, especialmente vegetais, como ingredientes-chave.

Em resumo, a incorporação de nutrientes, ingredientes funcionais, redução de açúcares e gorduras e substituição de gordura animal e aditivos, entre outros, tendem a formar o novo perfil dos sorvetes, balanceando indulgência, bem-estar e saudabilidade.

Mas vamos entender melhor como cada um desses itens se encaixa na formulação de sorvetes.

Redução de açúcares

A redução de açúcar em alimentos e bebidas, de uma forma geral, vem ganhando cada vez importância para os consumidores, e no setor de sorvetes não é diferente.

Além de conferirem sabor doce, os açúcares são determinantes para o ponto de congelamento, para a textura e para a palatabilidade do produto final. Uma das estratégias aplicadas para reduzir o açúcar sem a perda da doçura é a utilização de adoçantes nutritivos, que fornecem doçura e sabor, promovem textura suave e cremosa ao reduzirem o crescimento de cristais de gelo durante

o congelamento dinâmico, produzem um sorvete mais macio e contribuem para o teor total de sólidos da mistura, reduzindo, assim, o tamanho dos cristais de gelo.

Os adoçantes usados em formulações com baixo teor de açúcar incluem sacarose de cana e beterraba, açúcar invertido, xarope de hidrolisado de amido de milho (CSS), xarope de alta maltose, frutose ou xarope de alta frutose, maltodextrina, dextrose, xarope de bordo ou açúcar de bordo, mel, açúcar mascavo e lactose. A escolha mais comum de adoçante



nutritivo é uma combinação de sacarose (10% a 12%) e xarope de hidrolisado de amido de milho (3% a 5%).

Os adoçantes diferem em sua doçura relativa. A sacarose é usada como padrão e tem um valor de doçura relativa de 100. A frutose, que tem um valor de doçura relativa de 173, é o adoçante nutritivo mais doce, enquanto as maltodextrinas, com um valor de doçura relativa entre 6 e 17,

possuem sabor suave, com muito pouca doçura.

Além de diferentes valores de doçura, os adoçantes também diferem na maneira como a sua doçura é percebida. A sacarose confere uma doçura que é lenta para se desenvolver e para se deteriorar. Se usado em excesso, seu amplo perfil de doçura pode mascarar sabores que são percebidos ao mesmo tempo. O perfil de percep-

ção de doçura do xarope de milho com alto teor de frutose (HFCS) é a soma

A indústria de sorvetes precisou se reinventar e mostrar todo o seu potencial de criatividade e inovação para acompanhar as tendências em novos sabores e texturas.

Ingrediente	Peso molecular médio	Doçura relativa	Sólidos totais (%)	Depressão relativa do ponto de congelamento	Açúcar total máximo fornecido (%)
Dextrose	180	74	92	1.90	40
Frutose	180	173	100	1.90	40
Sucrose	342	100	100	1.00	100
Lactose	342	16	100	1.00	d
Maltose	342	32	100	1.00	10
Mel	-270	75	74	1.46	45
Açúcar invertido	-270	95	77	1.12	30
Xarope de milho rico em frutose					
90%	180	125	77	1.88	50
55%	185	98	77	1.85	50
42%	190	86	71	1.80	50
Xarope de milho com alto teor de maltose					
55 DE	411	55	81	0.83	40
Xaropes de milho					
64 DE	298	68	82	1.15	25-50
47 DE	428	48	80	0.80	25-50
36 DE	472	42	80	0.72	75-50
32 DE	565	40	80	0.61	25-50
20 DE	900	23	80	0.38	e
Maltodextrinas					
15 DE	1.200	17	95	0.29	E
10 DE	1.800	11	95	0.19	E
5 DE	3.600	6	95	0.10	E

dos açúcares constituintes, frutose e glicose (dextrose). A frutose possui uma doçura muito intensa, mas que dura apenas um curto período de tempo. A dextrose é menos doce do que a frutose ou a sacarose. Sua doçura percebida dura mais do que a da frutose, mas menos do que a da sacarose. Como a percepção dos açúcares em sorvetes apenas com frutose ou adoçados com xarope de milho com alto teor de frutose decai mais rapidamente do que a sacarose, esses adoçantes melhoram os sabores de frutas e especiarias que são mascarados até certo ponto pela sacarose.

Além de aumentarem a doçura e o sabor, os adoçantes nutritivos também determinam a textura cremosa e *mouthfeel*. Em geral, aumentar o nível de adoçantes aumenta a cremosidade, devido a redução do tamanho dos cristais de gelo,

contribuindo para a maciez e cremosidade do sorvete.

Os adoçantes influenciam o tamanho do cristal de gelo por dois mecanismos principais: efeitos específicos na cristalização do gelo e efeito na redução do ponto de congelamento.

Para controlar o tamanho do cristal de gelo, é importante desenvolver uma compreensão da cristalização durante o congelamento. O sorvete é congelado em duas etapas, sendo a primeira um processo dinâmico em que a mistura é congelada em um freezer de superfície raspada, enquanto é agitada pelo misturador giratório para incorporar ar, desestabilizar a gordura e formar cristais de gelo. Ao sair do freezer de superfície raspada, com temperatura de aproximadamente -5°C a -6°C , e com consistência semelhante ao sorvete soft, o sorvete sofre congelamento estático, sendo endurecido em um congelador sem

agitação até que o núcleo atinja uma temperatura especificada, geralmente de -18°C .

Durante o congelamento dinâmico, a mistura de sorvete é adicionada ao freezer de superfície raspada em temperatura entre 0°C e 4°C . À medida que o refrigerante absorve o calor da mistura, uma camada de água congela na parede fria do barril, causando rápida nucleação, ou seja, o surgimento de pequenos cristais de gelo, que se formam na parede fria do barril. Esses pequenos cristais de gelo



são, então, raspados pelas lâminas rotativas do raspador e dispersos no centro do barril, onde temperaturas de mistura mais quentes fazem com que alguns derretam e outros cresçam e sofram recristalização.

Em geral, à medida que a concentração de um adoçante aumenta, os cristais de gelo tornam-se menores, devido à redução na taxa de crescimento e atraso na nucleação durante o congelamento dinâmico. Esse efeito pode ser explicado pela viscosidade mais alta (mistura mais espessa), que promove a fusão e o atrito do cristal; ou pela maior resistência da solução à difusão de água em concentrações mais altas de adoçante.

O ponto de congelamento da água pura é 0°C. No entanto, quando uma substância é dissolvida em água, a temperatura na qual a água congela é reduzida. Essa redução do ponto de congelamento é chamada de Depressão do Ponto de

Congelamento e definida como a diferença entre 0°C e a temperatura na qual a água em uma mistura de sorvete começa a congelar. A depressão do ponto de congelamento é influenciada principalmente por adoçantes e sais do leite. Aumentar a quantidade desses solutos, diminuirá o ponto de congelamento da mistura de sorvete, resultando em menos gelo sendo formado a uma determinada temperatura.

A depressão do ponto de congelamento afeta a taxa de recristalização durante o congelamento estático, a maciez e a taxa na qual o sorvete derrete durante o consumo.

Diferentes adoçantes diminuem o ponto de congelamento da água em diferentes graus, dependendo do número de pequenas moléculas na mistura. Quanto menor o peso molecular de um adoçante, maior será o efeito que terá na redução do ponto de congelamento. A dextrose

e a frutose, tendo quase metade do peso molecular da sacarose, são duas vezes mais eficazes na redução do ponto de congelamento do que um peso equivalente de sacarose.

Os adoçantes também são responsáveis pela maciez do sorvete por meio do seu efeito na

o ponto de congelamento seja alto e o sorvete apresente dureza. Da mesma forma, o sorvete feito com 20 DE CSS provavelmente terá um alto ponto de congelamento e uma textura dura. Se a sacarose for substituída por dextrose ou frutose, o ponto de congelamento provavelmente será baixo, resultando em menos água congelada e um sorvete mais macio.

O tipo e a quantidade de adoçante também afetam a taxa de derretimento do sorvete durante o consumo, sendo que um ponto de congelamento mais baixo leva a um aumento na taxa de

derretimento. O sorvete feito com dextrose ou frutose terá uma taxa de fusão mais alta, devido a um ponto de congelamento mais baixo, enquanto o sorvete feito com 20 DE CSS terá uma taxa de fusão mais lenta, devido a um ponto de congelamento mais alto.

O tamanho do cristal de gelo está relacionado inversamente aos sólidos totais (gordura, MSNF, adoçante, sólidos de gema de ovo e estabilizador e emulsificante) de uma mistura de sorvete, ou seja, o sorvete feito de uma mistura com um teor de sólidos totais mais alto, geralmente contém cristais de gelo menores. O aumento no nível de sólidos totais na mistura diminui a quantidade de água, reduzindo a quantidade total de gelo formado. Devido ao seu baixo valor de doçura, CSS (20 a 64 DE), lactose e maltose são opções convenientes e econômicas de aumentar o total de sólidos sem introduzir doçura excessiva.

É importante destacar que o uso excessivo de adoçantes irá mascarar os sabores, aumentar as taxas de recristalização durante o armazenamento, limitando, assim, a vida útil, e produzir sorvete que derrete rapidamente durante o

Uma das grandes tendências na fabricação de sorvetes é o desenvolvimento de produtos com formulações que contenham poucos ingredientes e que sejam naturais e saudáveis, com impacto mínimo no meio ambiente e na natureza.

depressão do ponto de congelamento. Geralmente, o uso de alto teor de adoçante produzirá um sorvete macio, devido a um baixo ponto de congelamento e a subsequente redução no volume da fase de gelo. Se o adoçante usado for a sacarose, é provável que



consumo.

Baixo teor de gordura

O sorvete é uma emulsão aerada congelada contendo glóbulos de gordura parcialmente coalescidos, bolhas de ar, cristais de gelo e soro viscoso descongelado, que também inclui polissacarídeos de alto peso molecular, sais minerais, proteínas e água.

Normalmente, contém 10% a 16% de gordura

de fontes lácteas ou não lácteas e é um componente importante do sorvete, pois contribui para uma maior riqueza do produto, dando-lhe cremosidade e sabor, assim como sensação de saciedade; atua para o desenvolvimento de uma textura suave, além de melhorar o corpo e aumentar sua resistência a fusão (derretimento); auxilia na estabilidade, reduzindo a necessidade de estabilizan-

tes; influi moderadamente na retenção de ar, que é afetada pela quantidade de proteína; e aumenta a viscosidade do produto e não influi sobre o seu ponto de congelamento, já que encontra-se em suspensão. Na formulação, quanto maior a quantidade de gordura, menor a quantidade de água, contribuindo para retardar o derretimento do produto.

Contudo, produtos indulgentes com baixo teor de gordura também estão incluídos na lista de desejo dos consumidores e são uma tendência no setor de sorvetes. Como resultado, atualmente, muitos substitutos de gordura são utilizados nas formulações, de modo que as propriedades indesejáveis do produto

Sabores indulgentes oferecem um benefício funcional, como o das proteínas encontradas nas nozes, oleaginosas perfeitas para serem adicionadas como ingredientes no desenvolvimento de novos sorvetes.

acabado, que possam surgir da redução ou remoção de gordura, possam ser mitigadas.

Os substitutos de gordura são substâncias que podem imitar propriedades físicas e atributos sensoriais semelhantes aos da gordura em alguns alimentos, mas fornecem significativamente menos calorias. Geralmente, são classificados em três grupos com base em suas composições: à base de lipídios, proteínas e carboidratos. Cada um deles possui diferentes propriedades funcionais, podendo

ser usados sozinhos ou como uma mistura.

Os classificados como à base de carboidratos contêm muitos tipos de amidos modificados ou maltodextrinas de várias fontes, derivados de celulose (celulose microcristalina, metilcelulose e hidroxipropilmetilcelulose), inulina, pectina, polidextrose e outras fibras alimentares. Usados como espessantes e estabilizantes, podem atuar como substitutos de gordura principalmente pela formação de gel e aprisionando quantidades substanciais de água livre em sistemas alimentares.

Os à base de proteína são geralmente produzidos a partir de concentrado de proteína de soro de leite (WPC). São comumente processados por agregação térmica sob cisalhamento para produzir pequenas partículas, de 0,1 a 2 µm de tamanho, as quais resultam em *mouthfeel* cremoso, ao contrário das partículas maiores do que 3 µm, que causam textura arenosa.

Os substitutos de gordura à base de lipídios contêm emulsificantes, triacilgliceróis de cadeia média ou lipídios estruturados que possuem superfície ativa e podem estabilizar emulsões.

Os níveis de sólidos totais podem estar na faixa de 28% a 38%. O açúcar compreende grande parte dos sólidos, com outros agentes de volume baseados em soro de leite e polidextrose, álcoois de açúcar, como sorbitol, níveis de MSNF e níveis mais altos (0,40% a 0,50%) de emulsificantes e estabilizantes do que sorvetes com alto teor de gordura. Os sorvetes com 3% a 9% de gordura, e até mesmo produtos com baixo teor de gordura, dependem de quantidades crescentes de emulsificante e misturas de emulsificante/estabilizante para imitar a textura cremosa dos sorvetes convencionais. Em níveis mais baixos de gordura, as proteínas do leite também ajudam a melhorar a textura.



Os produtos indulgentes com baixo teor de gordura também dependem dos tipos e quantidade de inclusões e sabores para ganhar a designação de indulgentes. Xaropes variados com altos níveis de açúcar são usados em menos de 20% da mistura, pois o açúcar retira a umidade da sobremesa congelada. O uso de inclusões de frutas levemente ácidas, com mais pedaços de frutas e sabor adicionado, pode evitar a coagulação da mistura parcialmente congelada, devido ao efeito ácido nas proteínas do leite sob condições de produção e armazenamento abaixo do ideal.

Nesse tipo de sorvete, a liberação do sabor torna-se mais difícil, à medida que os níveis de gordura são reduzidos. O uso de sabores concentrados, potencializadores de sabor, sabores de creme e notas lácteas melhoram o perfil.

De acordo com os

padrões, o sorvete com baixo teor de gordura não deve exceder três gramas de gordura total em meia xícara e não deve ser nutricionalmente inferior aos sorvetes convencionais.



SABORES INDULGENTES E NATURAIS

Os sabores indulgentes de sorvetes são tipicamente sabores naturais, os quais são relativamente estáveis ao calor e podem ser adicionados à mistura antes da pasteurização, especialmente a pasteurização HTST.

Devem apresentar perfis naturais pós-pasteurização, sem problemas de estabilidade no produto. Aromas naturais e artificiais, com caracterização brilhante e notas frescas, também são estáveis. As condições de

prazo de validade podem expor os sorvetes a temperaturas de armazenamento mais altas do que as recomendadas. Com condições de temperatura controladas, os sabores devem funcionar bem, sem desenvolvimento de notas indesejáveis. Desde que os outros ingredientes utiliza-

dos, como componentes lácteos, estejam em boas condições de frescor no momento da fabricação, o sorvete deve apresentar um perfil desejável no momento do consumo.

Atualmente, existe uma ampla oferta de produtos com grande diversidade de sabores gourmet, pre-

mium, exóticos, étnicos, de confeitaria, entre outros. Os sabores tradicionais de chocolate, morango e creme continuam protagonizando o mercado. Também tem sido observada uma demanda crescente pela combinação de sabores intensos com visuais atraentes e fotogênicos, bem

como sabores nostálgicos e inusitados.

Um produto que vale a pena considerar em um sorvete indulgente para atributos funcionais e de sabor é o concentrado de coco. Além de melhorar a viscosidade do próprio sorvete, pode substituir a gordura do leite em até 100%, proporcionando economia de custos.

O coco possui uma tendência a completar os sabores, tornando-se mais um intensificador de sabor do que uma presença real no perfil. Além de ser

A indulgência pode ser aliada da saúde, através da incorporação de ingredientes que melhorem a funcionalidade dos produtos, favoreçam a saúde física e o bem-estar emocional e proporcionem sensação de prazer.



Produtos indulgentes com baixo teor de gordura também estão incluídos na lista de desejo dos consumidores e são uma tendência no setor de sorvetes.

um sabor interessante para sorvetes, sozinho ou com chocolate, abacaxi e muitos outros sabores, o efeito modificador de sabor é bastante útil. A substituição de 10% de concentrado de coco por gordura do leite proporciona arredondamento, amadurecimento e definição de sabores para alguns efeitos de sabor exótico.

Outra maneira de adicionar sabor e variedade de cores a sorvetes indulgentes é o uso de variegato, uma técnica tradicional para misturar diversas texturas de molhos ou *coulis* em um sorvete.

Disponíveis em xaropes de frutas, incluindo pedaços e purês, xaropes de cobertura de chocolate e compostos, composições de caramelo e fudge e misturas de ingredientes, esses produtos com alto teor de sólidos são adicionados ao sorvete parcialmente congelado ou a sobremesa congelada que sai do freezer, onde são injetados com uma bomba de variegação, por meio de bicos que podem produzir vários padrões à medida que é embalado.

As preparações de frutas agregam valor, bem como teor nutricional aos sorvetes indulgentes. Geralmente, contêm açúcar, ácido cítrico ou málico; espessantes, como pectinas, goma xantana ou amidos alimentares modificados; conservantes, incluindo benzoato de sódio e sorbato de potássio; e corante adicionado.

O uso de preparações de frutas requer a escolha de opções que sejam viáveis

com o sorvete; quaisquer efeitos adversos no sorvete devido a açúcares, ácidos, espessantes e corantes devem ser determinados, assim como alterações de viscosidade, fusão e outras propriedades estruturais, alterações sensoriais ou sangramento de cor e sabor, requerem modificações ou seleção de diferentes preparações.

Alguns produtos, como preparações de frutas em temperatura ambiente, devem ser pré-resfriados a uma temperatura fria que permita a adição por meio de bomba de variegação ou alimentador de frutas em um padrão ou mistura necessária, sem derreter a mistura congelada ou derramar sucos no produto congelado. Geralmente, o pH de variegatos ou inclusões não coagulará a proteína se os produtos forem misturados em temperaturas frias e endurecidos rapidamente. Se esse problema se tornar evidente, um agente tampão, como o

citrato, pode ser usado ou a acidez do aditivo pode ser reduzida.

Os variegatos requerem temperagem antes de serem bombeados para o sorvete congelado. Um fudge pode exigir aquecimento a uma temperatura adequada até uma viscosidade na qual a bomba de variegação possa fornecer o fluido ao sorvete, com a textura que produzirá o padrão de redemoinho e a consistência desejados. Também não devem estar

tão quentes a ponto de ocorrer um derretimento significativo do sorvete antes que a embalagem seja alcançada, assim como não devem ser expostos a temperaturas quentes por muito tempo antes do uso, estando sujeitos a deterioração.

INCLUSÕES COMO DIFERENCIAL

Além das combinações únicas de sabores, as inclusões são o ponto de partida para despertar a imaginação

criativa. Praticamente tudo que é comestível e credível pode ser usado como inclusão. Ou seja, raspas ou pedaços de chocolate, coberturas compostas, nozes, biscoitos, bolos, frutas e preparações de frutas de vários tipos, bolachas e doces variados são muito bem-vindos em sorvetes indulgentes.

Entre as muitas opções, o rei das inclusões é o chocolate, rico, cremoso e indulgente por sua própria natureza. Com 52% de manteiga



de cacau e 48% de sólidos de cacau, pode se apresentar como chocolate ao leite, meio amargo, branco ou aromatizado com licores, óleos e extratos.

Os bits compostos de cobertura podem ser usados para diferentes texturas. Produzidos a partir de óleos refinados de palma, soja ou caroço de algodão parcialmente hidrogenados, contêm gorduras não láuricas de cadeia mais longa, escolhidas por características físicas próximas à manteiga de ca-

cau. Também podem ser feitos por esterificação de glicerol com ácidos graxos selecionados. Quando congeladas, as gorduras de baixo ponto de fusão fornecem um composto mais macio e mastigável; gorduras com ponto de

fusão mais alto apresentam chips mais crocantes.

Para formular sorvetes indulgentes com inclusões de chocolate, porém menos calóricos, pode-se considerar o uso de Salatrim, abreviação de “Molécula de acil triglicerídeos de cadeia

Tem sido observada uma demanda crescente pela combinação de sabores intensos com visuais atrativos e fotogênicos, bem como sabores nostálgicos e inusitados.

curta e longa”, um novo aditivo alimentar aceito como substituto de gordura de baixo teor calórico, de acordo com o Regulamento de Novos Alimentos de 2003 (EC) N° 258/97 do Parlamento Europeu. Na versão adaptada da confeitaria para produção de chips e variedades para aplicações em sorvetes, como as calorias de gordura são menores do que no chocolate ou na cobertura composta padrão, o nível de gordura na base do sorvete ou o nível de inclusões pode ser aumentado, ambos significam indulgência, sem aumento significativo na contagem de calorias.

Rasps ou pedaços de chocolate, coberturas compostas, nozes, biscoitos, bolos, frutas e preparações de frutas de vários tipos, bolachas e doces variados são muito bem-vindos em sorvetes indulgentes.

Entre as tendências em inclusões também se destacam variados tipos de nozes, que fornecem sabor, crocância e apelo visual, juntamente com uma credencial saudável, além de inúmeras combinações sinérgicas com outros ingredientes, como frutas, chocolate, baunilha, licor, entre outros.

Independente da combinação, as nozes podem ser usadas cruas, torradas em óleo ou secas; os produtos torrados são os mais populares, realçando o sabor da noz. O tempo e a temperatura de torrefação determinam a cor e o sabor resultantes. Nozes com torra mais escura contrastam em uma base de sorvete de cor clara, enquanto uma torra mais clara pode ser mais atraente visualmente em uma base de fudge escuro.

A torrefação em óleo fornece às nozes resistência adicional à migração de umidade, uma vez que o óleo pode retardar a

absorção de água. A baixa atividade de água e a hidrofobicidade da maioria das nozes ajudam a manter uma crocância suave no sorvete sem coberturas adicionais.

A quantidade e o tamanho também interferem no apelo visual. Uma noz ou um pedaço maior apresenta dois benefícios: ajuda a preservar a crocância desejável, expondo menos área de superfície para absorver a umidade, e melhora os aspectos visuais do sorvete. A maioria dos sorvetes *premium* usam uma noz inteira grande. Especialistas consideram o nível ideal de noz para adicionar ao sorvete de cerca de 7%, com um intervalo típico entre 5% e 10%. Seja qual for o tipo ou o tamanho da noz, o seu objetivo na formulação, principalmente em um produto de alta qualidade, é garantir uma noz ou um pedaço dela em cada mordida de sorvete. ■



Novas experiências sensoriais impulsionam oportunidades no mercado de sorvetes

Novas experiências sensoriais se destacam entre as principais tendências que vão movimentar o mercado de gelados comestíveis em 2023. Os consumidores seguem com forte apetite por produtos que proporcionem bem-estar, prazer e nutrição saudável.

A Selecta e a Specialitá, marcas da Duas Rodas para o mercado sorveteiro, apresentam soluções completas e inovadoras alinhadas às principais tendências:



SEM ABRIR MÃO DA EXTRAINDULGÊNCIA

Sobremesa é a principal ocasião de consumo de sorvetes no Brasil e está relacionada a momentos de prazer, o que estimula a crescente procura por produtos extraindulgentes, ou seja, com sabores intensos, característicos, recheios (mais de um e em grande quantidade), além de inclusões, com pedaços que promovam novas experiências sensoriais.

A Specialitá conta com linhas de produtos que vão além do sabor, com texturas diferenciadas das mesclas cremosas com e sem inclusões (biscoitos, nuts, waffer), mesclas frutais com e sem pedaços de frutas e sabores de sobremesa como banoffe e floresta negra.

BEM-ESTAR, SAUDABILIDADE E FUNCIONALIDADE

Os consumidores não abrem mão da indulgência nem na hora de pedir uma versão mais saudável. Sabores que fogem do tradicional, texturas diferenciadas e que entregam experiências são importantes também nos gelados que trazem apelos nutricionais e de saudabilidade. Soluções com ingredientes zero e reduzidos em açúcar e gordura, que apresentam sabor e textura similares aos itens regulares, possibilitam incrementar o portfólio de gelados comestíveis. As bases zero adição de açúcar e gordura da linha Selecta Equilibrium permitem um balanceamento perfeito, tanto para produtos à base de água como à base de leite, promovendo excelente textura e cremosidade. Reforçam o portfólio zero adição de açúcar linhas completas de saborizantes e recheios de diferentes texturas.

Outro destaque é o Gescream, agente de textura à base de ingredientes vegetais que propor-

ciona as mesmas características de cremosidade e realce do sabor da gordura, permitindo a redução ou até a sua substituição. Dependendo da formulação, a solução oferece a possibilidade de evitar o uso do selo frontal de "alto em gordura saturada".



BENEFÍCIOS NUTRICIONAIS

Cada vez mais considerado como *snack*, o sorvete virou excelente opção para atender também ao quesito de melhoramento nutricional, entregando benefícios com a inclusão de proteínas, fibras e vitaminas. Na Selecta Equilibrium, linha de ingredientes naturais voltada à saúde e bem-estar, destacam-se ingredientes como o saborizante laranja com acerola, que entrega, em um picolé de 60g, vitamina C natural em torno de 45% da IDR; e a base whey e fibras, que além de baixo teor de açúcares e sem adição de gordura, fornece ao picolé 12% de proteína.

PLANT-BASED E AÇAÍ

Outro movimento que avança é o de produtos veganos e *plant-based*. Entre os destaques da Duas Rodas está a Base Plant-based Zero Lac, elaborada com proteína de ervilha, que oferece balanceamento perfeito dos ingredientes para entregar excelente textura e sabor aos sorvetes.

A linha de Variegatos, recheios à base de frutas, permite enriquecer produtos *plant-based* e veganos.

O açaí cresce exponencialmente dentro da tendência de saudabilidade e ganha forte representatividade como complemento no portfólio dos sorveteiros, além das açaiterias e franquias. O portfólio da Duas Rodas atende às diferentes características deste produto no mercado, desde bases, agentes de textura até recheios. Entre os destaques estão bases, incluindo a versão zero adição de açúcar, aromas com extrato, corantes especiais, desidratados e amplo mix de recheios.

COMFORT FOOD

Sorvete remete à alegria, encontro de amigos, aconchego, lembranças da infância. O *comfort food* premia justamente o atributo de transmitir a sensação de bem-estar por meio do paladar. Esse conceito foi potencializado a partir da pandemia e ganhou mais espaço nas ocasiões de consumo, com produtos extraindulgentes e sabores lúdicos, temáticos e nostálgicos.

O gostinho da infância foi reforçado pela linha de coberturas Selecta Kids, com sabores, chicletes, morango azedinho (laranja), melancia (cor verde), blue ice (azul), e pela Pasta Chocolate Flocos Coloridos, umas das sensações da última temporada, que mistura o chocolate branco com o toque de chicletes e miçangas crocantes coloridas.



duasrodas.com
falecom@duasrodas.com



Native LBG & Sorvetes

O mercado de sorvetes ganha cada vez mais novos entrantes com foco em qualidade e sofisticação.

Dados da ABIS de 2022 - Associação Brasileira das Indústrias e do Setor de Sorvetes - apontam que o Brasil possui mais de 10 mil empresas ligadas ao setor de sorvetes e gelados comestíveis, sendo que 92% delas são micro e pequenas empresas, totalizando faturamento acima de R\$ 13 bilhões por ano.

Os números também mostram que o segmento de sorvete artesanal vem crescendo consideravelmente nos últimos anos; novas sorveterias, gelaterias, conceitos inovadores e produtos diferenciados fazem com que esse nicho se desenvolva rapidamente, o que contribui para a profissionalização do setor.

Esse panorama sinaliza que a tendência em sorvetes é oferecer uma experiência premium, com sorvetes e gelados de qualidade, o que implica em textura indulgente, combinações exóticas, frutas diversificadas e explosão de sabores. Além de produtos com baixo teor de açúcar e gordura, e a priorização por ingredientes naturais e processos simplificados, valorizando a saudabilidade e naturalidade em alimentos.

COMO DESENVOLVER SORVETES DE ALTA QUALIDADE?

Alguns pontos de atenção para formular sorvetes e gelados comestíveis com sofisticação são:

- Controlar o tamanho dos cristais de gelo e prevenir a formação de gelo durante o *shelf life*.
- Garantir textura cremosa e uniforme.
- Possuir resistência ao tratamento térmico.
- Alcançar um derretimento suave.
- Criar sensação na boca - *mouthfeel*.
- Permitir a liberação de sabor gradual.



CRIE A EXPERIÊNCIA SENSORIAL PERFEITA



Native LBG oferece incremento na textura e confere todos esses benefícios tecnológicos, permitindo a apresentação sensorial perfeita de sorvetes e gelados comestíveis.

Para saber mais de Native LBG e como melhorar a textura e *shelf life* em sorvetes, veja o vídeo pelo link <https://www.youtube.com/watch?v=fv5sGzEcYbc> ou escaneie aqui:



ABRANGÊNCIA DE NALTIVE LBG

A fábrica da Nexira na Suíça é especialista e líder mundial na produção de LBG, um texturizante tão importante para sorvetes como para o mercado lácteo e de sobremesas (e seus análogos).

Naltive LBG é minimamente processado para extrair todos os seus benefícios texturizantes e estabilizantes de forma *clean label*, disponível em duas versões de alto desempenho:

- Standard grade: várias especificações com diferentes níveis de viscosidade.
- Premium grade: duas especificações com funcionalidades avançadas: atinge alta viscosidade a baixa temperatura, conferindo

simplicidade ao processo e proteção da matriz alimentar.

Essas soluções foram projetadas para o desenvolvimento com sucesso de inovações lácteas & versões *plant-based*, formuladas para atender às expectativas do consumidor por incríveis experiências sensoriais através de produtos *plant-based* & *clean label*.

nexira
Innovation Inspired by Nature

Rua Monte Alegre, 212 - Cj. 12
05014-000 - São Paulo, SP
Tel.: +55 (11) 3803-7373
info-brasil@nexira.com



Leveduras como ingredientes na indústria de alimentos e bebidas

As leveduras desempenham papel insubstituível na formação de substâncias de sabor e na produção de componentes funcionais em alimentos fermentados.

Utilizadas para a produção de alimentos e bebidas em todo o mundo desde os tempos antigos, as leveduras contribuem amplamente para várias fermentações alcoólicas e não alcoólicas.

AS LEVEDURAS E SUAS ORIGENS

As leveduras são fungos unicelulares que desempenham papéis vitais na biotecnologia de alimentos. Conhecidas pelos seres humanos há milhares de anos, estão profundamente enraizadas na história.

Na Antiguidade, por volta de 6.000 a.C., a levedura era usada pelos egípcios e, séculos depois, pelos romanos, em bebidas semelhantes à cerveja, vinho e panificação. A vinificação restringia-se à região



mediterrânea, onde um clima mais temperado favorecia o desenvolvimento da vinha, enquanto as florestas mais sombreadas da Europa Central e os seus campos abertos ofereciam vantagens para a cultura de cereais, entre os quais a cevada, que era utilizada para a produção de cerveja. Essas diferentes formas de fermentação do etanol se espalharam pelo mundo.

No século 17, a ciência começou a desvendar o metabolismo da levedura

e os primeiros microscópios do mundo ajudaram o naturalista holandês Anton Van Leeuwenhoek a observar “criaturas” que descreveu, em 1680, como “animalcules”. Duzentos anos depois, essas “criaturas” foram associadas às observações bioquímicas da fermentação de açúcares em álcool.

Outros cientistas descreveram o processo de crescimento das suas células quando inoculadas em um meio fresco contendo

açúcares. Em 1876, o cientista francês Louis Pasteur descreveu o metabolismo fermentativo, bem como técnicas de cultura pura que foram aprimoradas pelo micologista e fisiologista de fermentação Emil Hansen e usadas na indústria cervejeira. Os primeiros propagadores desenhados por Hansen permanecem até hoje. Tempos mais tarde, Eduard Büchners criou os extratos de levedura, moendo levedura com terra de diatomáceas.

Logo surgiu uma indústria completamente nova, primeiro baseada em amilases e proteases e suas aplicações e depois em uma ampla gama de aplicações nas áreas farmacêutica, alimentícia e ambiental.

Na Antiguidade, por volta de 6.000 a.C., a levedura era usada pelos egípcios e, séculos depois, pelos romanos, em bebidas semelhantes à cerveja, vinho e panificação.

A palavra enzima foi adotada para descrever uma proteína isolada de células de natureza diferente que, por si só, catalisa uma mudança em um substrato para um produto ou produtos em condições fisiológicas. Hoje, enzimas e outros componentes microbianos são isolados de leveduras, entre outras matérias-primas.

DIFERENTES ESPÉCIES PARA DIFERENTES APLICAÇÕES

Vários microrganismos são usados na produção de alimentos em todo o mundo, incluindo algas (*Spirulina, Chlorella, Laminaria, Rhodymenia, etc.*), bactérias (*Lactobacillus, Cellulo-monas, Alcaligenes, etc.*), fungos (*Aspergillus, Penicillium, etc.*) e leveduras (*Saccharomyces, Candida, Kluyveromyces, Pichia e Torulopsis*).

A levedura de grau alimentício mais popular é a *Saccharomyces cerevisiae*, também conhecida como fermento de padeiro, usada em todo o mundo para a produção de pão e vários produtos de panificação. Suas linhagens selecionadas também são aplicadas em cervejarias, vinícolas e destilarias para a produção de cerveja, vinho e bebidas destiladas.

PRINCIPAIS USOS DAS LEVEDURAS

1. Panificação	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>
2. Fabricação de cerveja	<i>Sacch. uvarum (Sacch cerevisiae) Scch. cerevisiae</i>
3. Leveduras alimentares	<i>Candida tropicalis Candida pseudotropicalis Candida utilis Sacch. cerevisiae Kluyveromyces fragilis (Sacch. fragilis)</i>
4. Vinificação	<i>Candida lipolytica</i>
5. Vinificação (espumantes)	<i>Saccharomyces cerevisiae var. elliposoides</i>
6. Indústria de bebidas alcoólicas/espirituosas	<i>Sacch. bayanus</i>
7. Produtos de levedura (antolizados, bioquímicos)	<i>Sacch. cerevisiae (Sacch. fragilis com soro de leite)</i>

Cepas de *Saccharomyces cerevisiae* produzem o fermento de padeiro fresco, que consiste em aproximadamente 30% a 33% de

materiais secos, 6,5 a 9,3% de nitrogênio, 40,6% a 58% de proteínas, 35% a 45% de carboidratos, 4% a 6% de lipídios, 5% a 7,5% de mi-

nerais e várias quantidades de vitaminas, dependendo do tipo e das condições de crescimento. Comercialmente, se apresenta na forma líquida, cremosa, comprimida e como fermento seco ativo, sendo a forma comprimida a mais usada, consistindo em apenas uma espécie de levedura, a *Saccharomyces cerevisiae*.

Cepas especiais de *Saccharomyces cerevisiae* também são usadas para a produção de leveduras secas, ativas ou instantâneas. O fermento seco ativo consiste em grãos ou células de levedura viva com poder de fermentação, enquanto o fermento seco instantâneo geralmente se apresenta na forma de partículas finas que não requerem reidratação antes do uso. Ao contrário da levedura seca ativa, a forma seca inativa é



um produto sem propriedades fermentativas, usado para o condicionamento das propriedades da massa na panificação ou para o desenvolvimento de sabor característico.

A massa azeda, usada como cultura inicial para fermentar o pão, é uma mistura de farinha e água, contendo leveduras e bactérias, sendo usadas para o condicionamento da massa, melhoria do tempo de preservação e desenvolvimento de pães e produtos de panificação

mento de padeiro, como o desenvolvimento de sabor e textura característicos e extensão do tempo de preservação através da produção *in situ* de compostos antimicrobianos. A massa azeda é produzida comercialmente utilizando várias combinações de leveduras e bactérias, sendo usadas para o condicionamento da massa, melhoria do tempo de preservação e desenvolvimento de pães e produtos de panificação

Mercado Halal: conheça uma nova e lucrativa oportunidade para as indústrias brasileiras

O Mercado Halal movimenta US\$ 4,88 trilhões por ano*. A certificação da **FAMBRAS HALAL** é a chave para o sucesso de expansão das indústrias brasileiras.

Seja um fornecedor de matérias-primas para a cadeia produtiva Halal.

Faça parte deste grandioso mercado, certifique seus produtos !

*Fonte: State of the Global Islamic Economy Report 2020/21.



FAMBRAS HALAL

DO BRASIL PARA O MUNDO
FROM BRAZIL TO THE WORLD
من البرازيل لجميع أنحاء العالم

BRASIL - COLÔMBIA - PARAGUAI

fambrashalal.com.br

@fambrashalal

com propriedades organolépticas especiais.

Já as espécies *Saccharomyces uvarum* e *Saccharomyces cerevisiae*, são culturas de levedura produzidas industrialmente para o setor cervejeiro. A *Saccharomyces uvarum*, anteriormente conhecida como *Saccharomyces carlsbergensis*, é usada na produção de vários tipos de cerveja com fermentação de fundo (quando a levedura se desenvolve no fundo dos tanques de fermentação), e a *Saccharomyces cerevisiae* conduz a fermentação de topo (quando a fermentação ocorre no topo do recipiente fermentador). As leveduras de fermentação superior são usadas para a produção de cervejas, cervejas de malte, cervejas de trigo etc., e as leveduras de fermentação inferior são usadas para produção de cervejas tipo Pilsners, Bocks, licores de malte, etc. As preparações inativas de levedura cervejeira, feitas a partir de



levedura inativa e outros ingredientes especiais, são produzidas comercialmente para serem usadas como nutrientes para reiniciar ou evitar fermentações lentas e menos intensas.

Uma grande variedade de culturas de leveduras puras, principalmente *Saccharomyces* (*Saccharomyces cerevisiae*, *Saccharomyces bayanus*, *Saccharomyces uvarum*, *Saccharomyces oviformis*, *Saccharomyces carlsbergensis*, *Saccharomyces chevalieri*, *Saccharomyces diastaticus*, *Saccharomyces fructuum*,

Saccharomyces pasteurianus, *Saccharomyces sake*, *Saccharomyces vini*, etc.) são produzidos industrialmente para uso em fermentações induzidas de vinho, de acordo com as demandas industriais de eficiência e produtividade da fermentação. O tipo adequado de levedura é selecionado em relação a área geográfica, clima, tipo de uva e qualidade organoléptica desejável do produto (sabor, aroma, cor, teor de tanino e glicerol, etc.).



A levedura de grau alimentício mais popular é a *Saccharomyces cerevisiae*, também conhecida como fermento de padreiro, usada em todo o mundo para a produção de pão e vários produtos de panificação.

Culturas de leveduras puras também são usadas para conduzir tipos específicos de fermentações, como a fermentação em garrafa de champanhe e vinhos espumantes, ou para tratar fer-

mentações paradas e menos intensas.

As leveduras são usadas também para a produção industrial de bebidas espirituosas (conhaque, uísque, rum, tequila etc.). Geralmente, são isolados de fermentações industriais de polpas de frutas e

melaço de beterraba ou cana-de-açúcar. Sua seleção depende das propriedades desejadas do produto, incluindo sabor, rendimento de álcool, produtividade e outras características tecnológicas.

As leveduras para produção de bebidas espirituosas devem exibir baixa formação de espuma, alta tolerância ao estresse e alto rendimento de álcool. Também devem formar quantidades controladas de ésteres etílicos, aldeídos, ácidos graxos e álcoois superiores, o que é um pré-requisito importante para a produção de produtos de destilação de boa qualidade.

Devem ser capazes de fermentar vários substratos, como milho, cevada, trigo, batata, etc., bem como realizar fermentações rápidas com alta produtividade e baixos custos de produção, além de tolerar altas temperaturas, pressões osmóticas e concentrações de álcool.

Embora as leveduras cervejeiras contenham compostos residuais de aroma de cerveja (principalmente constituintes do lúpulo), são comumente usadas para a produção comercial de extrato de levedura de grau alimentício, destinada ao uso como complemento em alimentos para humanos e animais e como intensificador de sabor.

O extrato de levedura é o produto da digestão enzimática dos constituintes celulares da levedura por enzimas endógenas e exógenas. É rico em peptídeos, aminoácidos, nucleotídeos e vitaminas, sendo adequado para uso como complemento em meios de cultura.

LEVEDURAS PROBIÓTICAS

Embora a maioria dos probióticos adicionados aos alimentos sejam bactérias lácticas com efeito clínico à saúde, pesquisas recentes têm apresentado várias espécies de leveduras com propriedades probióticas, entre as quais destacam-se a resistência a ambientes ácidos, efeitos contra patógenos bacterianos entéricos, ação anti-inflamatória, estimulação e modulação do sistema imunológico, melhora e restauração da integridade do epitélio intestinal e melhora na biodisponibilidade de nutrientes.

A cepa *Saccharomyces boulardii*, também conhecida como *Saccharomyces cerevisiae var. boulardii* ou *Saccharomyces cerevisiae Hansen CBS 5926*, é a levedura mais comum com supostos efeitos probióticos. Essa espécie foi isolada da casca de frutos de lichia e mangostão, em 1920, pelo cientista francês Henri Boulard. Desde então, tem sido comercializada em sua forma liofilizada em todo

o mundo como um produto eficaz para o tratamento de diarreia e prevenção de complicações relacionadas ao uso de antibióticos; relatos na literatura sobre a aplicação dessa levedura em alimentos começaram apenas recentemente.

A *S. boulardii* é uma levedura mesofílica e não patogênica, sendo também metabolicamente e fisiologicamente diferente da *S. cerevisiae* por sua resistência ao baixo pH, temperatura ideal de crescimento a 37°C e tolerância aos ácidos biliares, entre outras características.

Pode crescer em pH entre 2,0 e 7,0 e, devido a sua capacidade de sobreviver em ambientes ácidos, pode passar inalterada por todo o sistema digestivo, características bioquímicas, fisiológicas e genéticas que a tornam um agente bioterapêutico desejável para humanos.

Além dessas características, a *S. boulardii* possui vários atributos adicionais que

proporcionam propriedades probióticas, como os efeitos benéficos contra patógenos entéricos, incluindo a produção de compostos que neutralizam toxinas microbianas, prevenção da adesão e translocação bacteriana nas células epiteliais intestinais e modulação da via de sinalização da célula hospedeira associada com a resposta pró-inflamatória na infecção bacteriana.

A aplicação de leveduras na indústria de alimentos tem uma longa história com vários exemplos, incluindo a produção de enzimas específicas e novos peptídeos bioativos e o uso de células vivas com propriedades probióticas e constituintes da parede celular com função nutracêutica. Considerando as propriedades probióticas atribuídas especialmente a *S. boulardii*, vários estudos têm focado na potencial inclusão dessa levedura no desenvolvimento de produtos alimentícios funcionais inovadores.

A incorporação de *S. boulardii* como levedura probiótica no desenvolvimento de bebidas não alcoólicas relatam a sua capacidade de crescimento em iogurtes produzidos com *Lactobacillus acidophilus* e *Bifidobacteria*. Segundo estudos, a levedura pode utilizar os constituintes do iogurte como substrato de crescimento para manter a viabilidade celular, sugerindo que esta espécie tem potencial para uso como microrganismo probiótico em produtos lácteos, uma vez que não foi observada formação de gás ou álcool.

Estudos também observaram que na co-fermentação de bactérias lácticas em associação com a levedura probiótica *S. boulardii* no desenvolvimento de leites fermentados, as leveduras podem utilizar os produtos de fermentação de bactérias lácticas, como os ácidos orgânicos, para seu crescimento e para garantir a estabilidade das cepas bacterianas, além de melhorar as

propriedades antioxidantes do produto fermentado final. Além disso, a aplicação de *S. boulardii* CNCM I-745 e inulina prebiótica em iogurte, desenvolveu um produto simbiótico que foi um veículo eficaz para essa levedura probiótica, o que enfatiza seu potencial de aplicação como um novo produto lácteo funcional com propriedades benéficas para a saúde.

Em produtos hortícolas e de panificação, dados experimentais dos últimos anos mostraram que o uso de *S. boulardii* em combinação com outros microrganismos é uma alternativa promissora para o desenvolvimento de novos produtos. A cepa dessa levedura tem sido aplicada em flocos de milho usados como cereal matinal, geralmente consumidos com leite quente. Para proteger as células probióticas das altas temperaturas e mantê-las viáveis no produto consumido, são utilizados hidrocolóides como agente de revestimento misturado

com *S. boulardii*. Dentre os hidrocolóides testados, a goma arábica mostra-se o material de revestimento mais protetor para as células após mistura com leite pré-aquecido a 80°C. Além disso, a taxa de sobrevivência de *S. boulardii* foi de 88% em flocos de milho revestidos com probióticos armazenados por 90 dias a 30 °C.

Em bebidas fermentadas alcoólicas, a aplicabilidade de *S. boulardii* em co-fermentação com *S. cerevisiae* para a produção de cervejas artesanais demonstra que a levedura probiótica tem a capacidade de sobreviver durante o processo de fabricação de cerveja. A levedura probiótica também aumentou as propriedades antioxidantes da cerveja e apresentou alta dominância ao final da co-fermentação com diferentes cepas de *S. cerevisiae*, confirmando seu potencial para melhorar a qualidade da cerveja com baixo teor alcoólico ou sem álcool.

IMPORTÂNCIA NO PROCESSAMENTO



As leveduras são usadas comercialmente na produção de bebidas alcoólicas, álcoois industriais, fermento de padeiro, enzimas e produtos de sabor derivados de levedura.

A levedura de cepas de *Saccharomyces cerevisiae*, também conhecida como levedura de padeiro, é usada para processos de panificação e confeitaria em todo o mundo.

Algumas das propriedades básicas desejadas do

fermento de padeiro são a utilização rápida de maltose, tolerância a altos níveis de sacarose, tolerância ao congelamento e descongelamento, produção de altos níveis de CO_2 , uso de dissacarídeo melibiose e, principalmente, alta taxa de fermentação.

O desenvolvimento da tolerância ao congelamento e da sobrevivência ao descongelamento por leveduras é uma propriedade que pode ser útil para

a qualidade e geração de produtos de panificação. O fermento de padeiro deve ser osmotolerante, ou seja, capaz de tolerar produtos químicos (sal, propionatos), manter alta capacidade de crescimento, não agregar e possuir boa capacidade de armazenamento. Além disso, durante o processo de secagem e após a adição de fermento seco na farinha para a produção da massa, deve apresentar alta taxa de vitalidade. A alta taxa de fermentação também é uma prioridade para estas cepas, pois está completamente conectada ao fermento da massa, já que as leveduras estimulam a rede de

glúten e geram compostos aromáticos.

Durante a fermentação, a levedura de *Saccharomyces cerevisiae* metaboliza açúcares fermentáveis (glicose, sacarose, maltose e frutose), o que resulta na liberação de CO_2 , aumentando, assim, o volume da massa; o CO_2 é solúvel em água e satura na fase aquosa. Após atingir a saturação, todo CO_2 produzido passa pela fase gasosa não saturada, o que permite o aumento do volume do pão. A solubilização do CO_2 na água resulta na diminuição do pH e eleva a acidez da massa. Além disso, afeta as

características reológicas da massa fermentada. Os dois fatores mais importantes para gerar o volume do pão são a atividade fermentativa da levedura (produção de CO_2 e capacidade da massa de reter gás) e a formação da rede de glúten, consequentemente, esses dois componentes devem estar em equilíbrio para obter uma boa qualidade do produto final.

A levedura contribui na fabricação dos produtos de panificação não apenas para o aumento do volume da massa, mas também para a produção de compostos aromáticos. Devido a atividade das leveduras, os compostos aromáticos são

Ao contrário da levedura seca ativa, a forma seca inativa é um produto sem propriedades fermentativas, usado para o condicionamento das propriedades da massa na panificação ou para o desenvolvimento de sabor característico.

formados amplamente na migalha do pão, sendo os mais abundantes os álcoois, aldeídos e 2,3-butanodiona (diacetil), 3-hidroxi-2-butanona (acetoína) e ésteres. Os compostos voláteis responsáveis pelas propriedades aromáticas da massa e precursores do aroma são produzidos pelas reações térmicas durante o cozimento. No decorrer da fermentação da massa realizada por leveduras, o fenômeno químico dominante é a fermentação do álcool.



Além das principais aplicações citadas, as leveduras são amplamente utilizadas em alimentos fermentados à base de carne e de laticínios.

As leveduras são encontradas em carnes e produtos processados, já que a carne é um meio adequado para o seu crescimento. Os efeitos positivos em produtos de carne fermentada são atribuídos às espécies de leveduras *Candida*, *Debaryomyces*, *Pichia*, *Trichosporon*, *Cryptococcus*,

Rhodotorula e *Yarrowia*, isoladas de produtos fermentados de carne, especialmente salsichas. Suas atividades lipolíticas e proteolíticas contribuem para o sabor, devido a produção de compostos voláteis. As leveduras mais frequentemente isoladas são a *Yarrowia lipolytica* e a *Debaryomyces hansenii*, sendo esta última também usada como cultura starter comercial em produtos de carne fermentada, devido às suas contribuições positivas no produto final.

As leveduras também desempenham papel essencial em alimentos fermentados à base de laticínios, desempenhando importantes funções nos produtos lácteos.



cidos e vitaminas; remover produtos finais tóxicos do metabolismo; participar de algumas interações e contribuir para a fermentação; apoiar as culturas starter; evitar alguns microrganismos indesejados que causam padrão de qualidade do produto; induzir o crescimento de culturas starter por meio da utilização de ácidos orgânicos; e contribuir para a característica de sabor dos produtos lácteos.

Vários tipos de leveduras são naturalmente encontradas no leite e em produtos lácteos fermentados, como kefir, iogurte e todos os tipos de queijo.

A levedura de *Saccharomyces cerevisiae* é utilizada nas indústrias de alimentos e bebidas para diversas aplicações. Na sua forma ativa, é usada na panificação, na fermentação de álcool e outros processos fermentativos, como por exemplo, na produção de molho de soja. Quando inativada, é utilizada na alimentação como extrato. ■

Vários tipos de leveduras são naturalmente encontradas no leite e em produtos lácteos fermentados, como kefir, iogurte e todos os tipos de queijo.

As leveduras também desempenham papel essencial em alimentos fermentados à base de laticínios, incorporando importantes funções nos produtos lácteos, como contribuir para o amadurecimento de queijos; acelerar a maturação, melhorar as características de textura e aroma de determinados produtos lácteos; aumentar o pH de queijos; produzir metabólitos, como etanol, acetaldeído, CO₂, aminoá-



Perfil Corporativo A|I 2023

Conhecer a fundo as empresas que atuam no mercado de ingredientes é o primeiro passo para a realização de negócios bem sucedidos e duradouros. Aliada do setor há mais de 20 anos, Aditivos | Ingredientes traz, anualmente, o Perfil Corporativo - vitrine detalhada dos principais *players* do setor de ingredientes alimentícios.

Votação Melhores Perfis 2023

Acesse o site da Aditivos | Ingredientes e vote nos três melhores perfis do mercado. Os campeões ganham reprint das suas páginas publicadas no Perfil Corporativo na edição de maio da revista A|I.

Alibra	50
Anastacio	52
Ashland	54
Corantec	56
CPKelco	58
Daxia	60
Denver	62
Duas Rodas	64
IMCD	66
Kemin	68
Mcassab	70
Nicrom	72
Nutramax	74
Oterra	76
Quiesper	78





alibra.com.br

A EMPRESA

Localizada em Campinas-SP e em Marechal Cândido Rondon-PR, a Alibra Ingredientes S.A. é uma empresa especializada no fornecimento de ingredientes lácteos e não lácteos para a indústria alimentícia e para o mercado Food Service. Atua também no setor de terceirização e no B2B.

A companhia possui um extenso portfólio de soluções para aplicação em produtos com diferentes apelos e funcionalidades, que agregam valor aos seus clientes, ajudando-os a otimizar a performance de seus produtos, a reduzir custos de formulação e de produção, e a diminuir desperdícios.

CONHEÇA O PORTFÓLIO

A Alibra possui uma fábrica versátil e com elevada capacidade produtiva. São centenas de SKU's que auxiliam nossos clientes a produzir mais e melhor, desenvolvidos com modernas tecnologias de:

Spray Dryer: para secagem de Compostos Lácteos, Cremes de Leite, Gorduras & Óleos Vegetais, TCM, Proteínas Lácteas e Leite de Coco.

Mistura Seca: Sistemas Estabilizantes e Espessantes, Saborizantes, e produtos de Varejo como Compostos Lácteos e Achiocolatados.

Mistura Úmida: Queijos Análogos, Emulsificantes e Recheios Cremosos e Fluidos.

Aglomerador: Soluções lácteas solúveis para cápsulas de bebidas expressas e *vending machines*.

No Brasil, a Alibra é pioneira na produção de Caseinato em pó e de soluções inovadoras aos queijos, que estão revolucionando o mercado devido às vantagens competitivas que proporcionam.

NOSSO COMPROMISSO

Com mais de 500 colaboradores engajados com suas políticas e diretrizes, a Alibra vem evoluindo ano a ano sem perder suas essências e seus valores.

Com um atendimento cada vez mais individualizado e relações de longo prazo com seus clientes, recentemente repaginou seu portfólio com itens de maior valor agregado.

Possibilitar ganhos aos investidores, colaboradores e para a sociedade através de boas práticas de gestão empresarial é o que move a companhia. E é com orgulho que a Alibra segue reinventando produtos cada vez melhores, que vão chegar a milhares de lares no Brasil e no mundo.

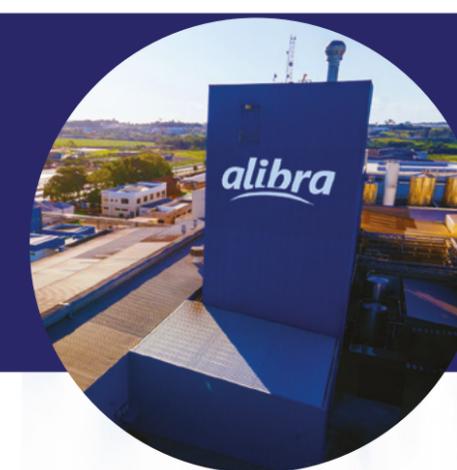
CONTATO

alibra.com.br

comercial@alibra.com.br



Juntos, criamos
inovações
que alimentam.



INGREDIENTES DIFERENCIADOS QUE AGREGAM VALOR AO SEU PRODUTO FINAL.

Pioneira na produção de:

 **Soluções alternativas aos queijos**

 **Blends de óleos e gorduras em pó**

 **Caseinatos em pó**



Conheça também:

-  **Ingredientes *plant based***
-  **Soluções para cápsulas de bebidas lácteas expressas e *vending machines***
-  **Sistemas proteicos**
-  **Sistemas estabilizantes e espessantes**



Assista nosso vídeo Institucional

Siga-nos nas redes sociais



/alibra-ingredientes-sa



/alibraingredientes

alibra



A EMPRESA

A Química Anastacio é consolidada como uma das maiores distribuidoras de produtos químicos da América Latina, e oferece um amplo portfólio de produtos e ingredientes.

Levamos uma proposta diferenciada, menor tempo de entrega, diferentes tamanhos de embalagens, equipe comercial e técnica, além de oferecer serviços que auxiliam os clientes a tomar as melhores decisões, com qualidade, eficiência e custos competitivos.

Nos últimos anos, fortalecemos nossas operações, deixando-as ágeis, simples e focadas no cliente. Hoje, temos uma variedade de produtos, seis centros de distribuição localizados estrategicamente no Brasil e representamos cerca de 400 fornecedores globais com presença crescente na América Latina.

CONHEÇA O PORTFÓLIO

Contamos com uma excelente estrutura comercial, logística e técnica, além de um amplo portfólio de matérias-primas para o desenvolvimento de produtos e soluções que atendem a todas as indústrias do mercado.

Nossa Divisão está segmentada em:

- Nutrição Humana
- Nutrição Esportiva
- Nutrição Animal
- Veterinária
- Aromas



NOSSO COMPROMISSO

A Química Anastacio já tem no seu DNA uma forte capacidade de execução; de fazer acontecer. Nossas conexões com o que existe de melhor em termos de fornecedores, prestadores de serviços, parceiros, clientes e colaboradores, nos fortalecem e asseguram nossa performance e competitividade. Nós nos empenhamos muito pela sustentabilidade dessas relações, em que todos se beneficiam, alcançando, assim, o êxito a longo prazo.

Aos 82 anos, nós acreditamos que seguindo à risca nosso propósito e os nossos valores, juntamente com uma excelência operacional, asseguramos que Anastacio seguirá crescendo de forma sólida e competitiva.

CONTATO

anastacio.com

contato@anastacio.com



Mais que uma distribuidora de produtos químicos, somos a extensão do seu negócio.

Oferecemos um amplo portfólio de soluções e serviços especializados.



Saiba mais em:
anastacio.com | +55 11 2133 6600

Solicite um orçamento





ashland.com

A EMPRESA

A Ashland é uma empresa global de aditivos e ingredientes especiais que atende a uma ampla variedade de mercados consumidores e industriais, incluindo clientes nos setores farmacêutico, alimentos, bebidas, nutracêuticos, de cuidados pessoais, revestimentos arquitetônicos, entre outros. Aproximadamente 3.900 solucionadores apaixonados e tenazes desenvolvem soluções práticas, inovadoras e eficazes para problemas complexos para clientes em mais de 100 países.

Na América Latina, a Ashland conta com Centro de Pesquisa, Desenvolvimento e Aplicação no Brasil e no México, atendendo às diversas indústrias em que atua, escritórios em Bogotá e Buenos Aires, e uma fábrica em Cabreúva, focada nos setores de Alimentos e Farmacêutico.

CONHEÇA O PORTFÓLIO

Para a indústria de laticínios, a Ashland oferece soluções que contribuem para melhorias desde processos e produtos até as mais elaboradas formulações e aplicações, tais como iogurtes tradicionais e bebidas, requeijões, queijos processados e queijos, sobremesas e caldas, lácteos UHT, e sorvetes.

A Ashland lançou o Benecel™ MX 100 metilcelulose, sua mais recente inovação para aplicações em

produtos alternativos à carne, tendo como principal benefício a formação de um gel durante o cozimento, proporcionando uma textura firme, semelhante à carne, permanecendo até a temperatura de alimentação. A gelificação térmica é uma propriedade única da metilcelulose, uma funcionalidade inigualável de qualquer outro hidrocolóide.

NOSSO COMPROMISSO

As megatendências globais moldam nossa agenda de crescimento. Meio Ambiente, Social e Governança (ESG) estão inseridos na estratégia e nos planos operacionais da Ashland. Mais de 80% de nossos produtos são naturais, derivados da natureza, biodegradáveis ou sustentáveis em uso.

Temos uma forte cultura e capacidade de inovação, e a execução de nossas metas de inovação é fundamental para nosso sucesso, sempre expandindo os limites do que é possível e promovendo a competitividade dos nossos clientes.

CONTATO

ashland.com
contato.nutrition@ashland.com



quem te ajuda a encontrar
soluções especializadas?
—
nós, da Ashland.



plant-based



bebida UHT



queijos
processados



iogurte



ashland.com / efficacy usability allure integrity profitability™





corantec.com.br

A EMPRESA

A Corantec, fundada em 1987, tem a missão de trazer as cores da natureza ao mercado de alimentos e bebidas.

Nestes 35 anos, vem oferecendo, através de processos inovadores e criativos, produtos com excelência em qualidade, alcançando, através do comprometimento e respeito aos seus clientes e consumidores, a liderança de mercado em vários segmentos que se utilizam de corantes naturais, vegetais desidratados, aditivos, condimentos e especiarias.

Esse resultado se traduz, dentre outros, no Prêmio BIS - Best Ingredients Suppliers -, fruto do trabalho, dos investimentos em pesquisa e desenvolvimento.

Materializou-se, assim, a criação de uma inovadora e diferenciada linha de produtos, aumentando as opções de uso para massas, pães, biscoitos, doces, snacks, margarinas, laticínios, iogurtes, sorvetes, sucos, embutidos, rações animais, cosméticos, farmacêuticos, entre outros.

Atendendo a crescente demanda e exigências do mercado mundial, se destaca na conscientização pela substituição de produtos artificiais e sintéticos por naturais.

Com expressivos estoques reguladores de matérias-primas, garante tranquilidade aos nossos atuais e futuros clientes. Sendo uma empresa genuinamente brasileira, colabora com o crescimento de nosso país, levando a pujança de nossas riquezas naturais e soluções de qualidade ao mercado mundial.

CONHEÇA O PORTFÓLIO

Corantes Naturais: urucum, cúrcuma, clorofila, carmim de cochonilha, caramelo, carbo, dióxido de titânio, bem como formulações específicas em pós, lipo e hidrossolúveis, para cada necessidade.

Vegetais Desidratados: beterraba, espinafre, tomate, cenoura, selecionados e/ou concentrados.

NOSSO COMPROMISSO

Elaborar novas linhas de produtos para atender as demandas dos Clientes e do mercado mundial.

A busca de nova técnicas, novas formulações, novos investimentos e desenvolvimento para dinamizar e facilitar a manipulação e utilização dos corantes naturais.

O crescimento sustentável dos corantes naturais em detrimento aos artificiais e sintéticos, beneficiando a vida saudável.

Garantir os estoques reguladores de matérias-primas, assegurando segurança aos Clientes, dando-lhes tranquilidade de fornecimento.

Há 35 anos, a Corantec leva as cores da natureza aos mercados de alimentos e bebidas.

CONTATO

corantec.com.br
atendimento@corantec.com.br
 Tel.: (11) 3224-0078



Trazendo as cores da natureza até você!

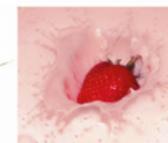


Formulamos Soluções Personalizadas



Corantes Naturais e Aditivos

Soluções Hidrossolúveis, oleosas e Pós a base de Urucum, Cúrcuma, Carmin, Clorofila, Caramelo e Carvão Vegetal



Vegetais Desidratados

Espinafre, Tomate, Cenoura e Beterraba desidratados



Condimentos e Especiarias

Colorau, Cúrcuma, Curry entre outros



São nossos produtos para aplicação em alimentos, bebidas, rações e cosméticos



Rua Javaés, 166 - Bom Retiro
 01130-010 - São Paulo - SP - Brasil
 Fone: 55 11 3224-0078
atendimento@corantec.com.br
www.corantec.com.br



cpkelco.com

A EMPRESA

A CP Kelco é uma empresa de ingredientes baseados na natureza, presente no mercado há 90 anos, ativamente colaborando com empresas do ramo alimentício e de bebidas a nível global. Aplicamos conceitos de inovação e solução de problemas de maneira a desenvolver resultados customizados, com um toque regional, atendendo às demandas e expectativas do mercado e preferências do consumidor. Nosso compromisso é com a produção e fornecimento responsáveis, de um portfólio único e de alta qualidade, de origem natural, extração ou biofermentação. Conte conosco para obter a melhor excelência técnica, assim como aplicar soluções antenas ao mercado e tendências de consumo, que apoiarão no sucesso do seu próximo lançamento de mercado.

CONHEÇA O PORTFÓLIO

Temos muito orgulho por ser o fornecedor preferido do mercado para pectinas GENU®, produtos obtidos da casca de cítricos, da indústria de suco brasileira. Um verdadeiro case de "upcycling". Um produto de origem natural, pode ser usado em gominhas funcionais, preparados de fruta e em bebidas proteicas, incluindo-se as "plant". Nossas carragenas GENU® são usadas em gominhas veganas, alternativas a cárnicos, ovo e queijos. As gelanas, derivadas de biofermentação KELCOGEL®,

são conhecidas pelo mercado como a solução completa, entregam inovação, alta qualidade e diferenciação em bebidas "plant", uma forte tendência. Nossas xantanas KELTROL® são também ingredientes-chave para oferecer estabilização e suspensão em tais produtos.

NOSSO COMPROMISSO

Conte conosco. Em 2023, consumidores estão de olho em opções antenas às tendências de "good for you", "good for the planet" e texturas, com bom custo em uso. Os atuais desafios da cadeia de fornecimento podem levar fabricantes a procurar por alternativas em ingredientes. A CP Kelco pode ajudar: pectinas GENU® podem ajudar a substituir amido em iogurte e em preparados de frutas. Oferecem propriedades de espessamento, gelificação e estabilização, controle de sinérese e etiqueta limpa a uma vasta gama de produtos.

CONTATO

cpkelco.com
contact@cpkelco.com



Inovação... Promovida pela natureza

A base de plantas. Com alto conteúdo proteico. Rótulos simples, amigáveis e limpos. Bom para você, bom também para o planeta. Os consumidores esperam muito de seus alimentos e bebidas, estamos aqui para ajudar. Temos paixão em oferecer soluções para seus desafios de formulação, fazendo uso de ingredientes de origem natural, obtidos de forma sustentável; e por compartilhar dados globais relevantes que permitem inovar e agregar valor. Venha explorar conosco novos produtos, aplicações e tendências que vão definir nosso futuro.



Pectina GENU®
 Goma gelana KELCOGEL®
 Goma xantana KELTROL®
 Carragena GENULACTA®
 Concentrado de proteína de soro de leite
 microparticulado SIMPLESSE®



Unlocking Nature-Powered Success®



daxia.com.br

A EMPRESA

A DAXIA fornece ingredientes e aditivos para a indústria brasileira e de outros países da América Latina, desde 1994. Com um amplo portfólio de produtos, fabricamos e distribuimos ingredientes para alimentos, bebidas, nutrição humana, personal care, household, entre outros. Alinhada com os melhores padrões globais de qualidade e segurança de alimentos, somos certificados pela FSSC 22000.

CONHEÇA O PORTFÓLIO

CORANTES NATURAIS

Possuímos uma ampla linha de corantes naturais em diferentes tonalidades e concentrações, que possibilitam a criação de produtos inovadores em diversas aplicações.

ESPECIALIDADES

Possuímos uma linha completa de especialidades de alta performance para as mais diversas aplicações da indústria.

Conheça algumas de nossas especialidades:

CITRIGEL

Linha de pectinas que promovem alta viscosidade e são uma excelente opção para aplicação nas formulações de alimentos e bebidas.

CONDIMIX

Combinação de espessante e estabilizante que assegura as características físico-químicas das emulsões e suspensões em molhos, condimentos, maioneses e cremes de ricota.

DAXFRIG

Linha para carnes industrializados que promove ação antioxidante, acidulante e melhor emulsificação.

DOCEGEL

Combinação de espessantes e estabilizantes que auxiliam na formação de corpo e textura em geleias.

DOCELAC

Promove estabilidade térmica e confere textura em doces e recheios.

DOCEMIX

Linha de produtos para suprir as necessidades de redução de açúcar, que possibilita a substituição total ou parcial de açúcares em doces, recheios, sorvetes, bebidas, produtos de panificação, entre outros.

GELLATO

Linha de liga neutra que proporciona estabilidade, resistência ao derretimento e evita a formação de grandes cristais de gelo em sorvetes cremosos, gelados e picolés.

GRANPANI

Fermento químico para confeitaria e panificação.

MEGAMELT

Linha que promove estabilidade, homogeneização em queijos processados e requeijões, além de brilho e melhor ponto de fio.

CONTATO

daxia.com.br

vendas@daxia.com.br

Tel.: (11) 2633-3000



LINHA COMPLETA DE CORANTES NATURAIS

Nossa linha DAXCOR possui diversas concentrações de corantes naturais e idênticos aos naturais como betacaroteno, carmim de cochonilha, caramelo, clorofila, cúrcuma, urucum, entre outros, extraídos e preparados em nossa planta industrial. São corantes hidrossolúveis e lipossolúveis desenvolvidos para atender à demanda das indústrias e dos consumidores por ingredientes naturais.

Consulte nosso time de especialistas.

(11) 2633-3000

www.daxia.com.br



denverespecialidades.com.br

A EMPRESA

A Denver Especialidades Químicas, uma empresa do Grupo Formitex, é a única fabricante brasileira de Carboximetilcelulose de Sódio - Grau Alimentício - no Brasil. Produzimos e comercializamos CMCs de diversos tipos para vários segmentos nos mercados externo e interno.

Contamos com laboratórios de aplicação de produtos, principalmente para os segmentos de alimentos, tintas, detergentes, creme dental e fluídos de perfuração de petróleo.

Nossa filial, no município de Itapevi, produz especialidades como Triacetina e Acetato de Polivinila para diversas aplicações no segmento alimentício.

CONHEÇA O PORTFÓLIO

Carboximetilcelulose de Sódio (CMC) é um derivado aniônico de celulose, um éter celulósico fisiologicamente inerte (não calórico). É solúvel em água fria ou quente e insolúvel em solventes orgânicos. Na indústria alimentícia, suas principais funções são espessante, estabilizante, umectante, agente de revestimento, agente de volume, emulsificante, agente de endurecimento e gelificante. Além disso, destaca-se a capacidade de estabilizar proteínas por meio da formação de complexos.

O CMC produzido pela Denver é comercializado com diversas marcas comerciais, destinadas principalmente para o mercado alimentício; a marca DENVERCEL FG contempla os CMCs de alta pureza (Food Grade), trata-se de um aditivo BPF ou GRAS (*Generally Recognized as Safe*). Os CMCs que compõem essa família de produtos são produzidos e cumprem os requisitos de acordo com as boas práticas de fabricação.

NOSSO COMPROMISSO

Comemorando 60 anos no mercado, a Denver Especialidades Químicas reforça a missão em continuar evoluindo em sintonia com o mundo através do incentivo aos valores de ESG (*Environmental, Social and Governance*) como forma de mostrar nosso comprometimento e responsabilidade com o mercado, além de estimular boas práticas de fabricação e melhoria contínua.

CONTATO

denverespecialidades.com.br
vendas@denverespecialidades.com.br
[linkedin.com/denverespecialidades](https://www.linkedin.com/company/denverespecialidades)

Evoluir com valores sustentáveis faz parte da **NOSSA HISTÓRIA.**



A Denver Especialidades Químicas produz para o segmento de alimentos, diversos tipos de CARBOXIMETILCELULOSE DE SÓDIO (CMC) Denvercel® de alta pureza.



Evoluindo em sintonia com o mundo.

Uma empresa do Grupo Formitex
 Estrada Fernando Nobre, 650 - Cotia-SP - Brasil
 CEP: 06705-490
vendas@denverespecialidades.com.br
 Tel.: (+55 11) **4613-2770 / 4613-2771**

www.denverespecialidades.com.br



duasrodas.com

A EMPRESA

O sabor é ingrediente essencial para diferenciar alimentos e bebidas junto aos consumidores, especialmente pelo seu poder de despertar sensações e proporcionar experiências únicas. O seu valor estratégico para o sucesso do produto é reforçado por pesquisas que indicam ser o sabor um dos principais fatores de escolha e recompra de um alimento ou bebida.

Presentes em diferentes ocasiões de alimentação de milhões de consumidores desde 1925, os aromas e ingredientes da Duas Rodas levam identidade a produtos em mais de 40 países, tornando a indústria alimentícia ainda mais saborosa.

A empresa conta hoje com três unidades no Brasil: em Jaraguá do Sul (SC), São Bernardo do Campo (SP) e Estância (SE) e outras três no Chile, Colômbia e México, além de escritórios comerciais na China e EUA.

Sua equipe de mais de 200 pesquisadores e especialistas em sabor atua em 6 centros de pesquisa e desenvolvimento e no Innovation Center da empresa.

CONHEÇA O PORTFÓLIO

Na última década, a Duas Rodas intensificou investimentos no desenvolvimento de soluções tecnológicas para ajudar indústrias a atenderem consumidores em sua busca crescente por produtos com mais impacto sensorial, estabilidade, saudabilidade, conveniência

e sustentabilidade. Suas plataformas de inovação orientam a criação de novas experiências sensoriais, indulgência permissiva e positiva e saudabilidade. O amplo portfólio com mais de 3 mil itens é dividido em três grandes mercados:

- Flavors, com aromas, extratos botânicos, desidratados, condimentos e aditivos e soluções integradas;
- Food Service, com produtos para sorvetes, chocolates, confeitaria e panificação, com as marcas Specialité, Selecta e Mix;
- Animal Nutrition, com ingredientes de nutrição animal.

NOSSO COMPROMISSO

A maior casa de aromas brasileira investe na inovação como estratégia para o seu crescimento sustentável e de seus clientes. O posicionamento reforça seu papel de referência no mercado, reconhecido por meio de premiações nacionais, entre elas a de uma das empresas mais inovadoras do País no Prêmio Valor Brasil Inovação por sete anos consecutivos.

CONTATO

duasrodas.com

falecom@duasrodas.com

Tel.: 0800-707 9500



Entre aromas, extratos, desidratados e soluções integradas, os ingredientes da Duas Rodas conectam a indústria de alimentos e bebidas ao gosto do consumidor. São mais de 200 especialistas em sabor que unem know-how e tecnologia a favor do seu negócio.

#vamosjuntos





imcdgroup.com

A EMPRESA

A IMCD, presente em mais de 50 países, há mais de 25 anos, é líder global na distribuição de especialidades químicas e ingredientes. Seus especialistas proveem soluções para fornecedores e clientes nos segmentos de alimentos e nutrição, cuidados domésticos, industriais e institucionais, beleza e cuidados pessoais, produtos farmacêuticos, lubrificantes e energia, revestimentos e construção, materiais avançados e soluções industriais.

Ajudamos nossos fornecedores a simplificar e aumentar seus negócios através de nossas extensas redes locais, inteligência de mercado e conhecimento técnico. Nossos clientes se beneficiam de um amplo portfólio de produtos de alta qualidade, evitando a complexidade de lidar com múltiplos pontos de contato.

CONHEÇA O PORTFÓLIO

Somos especialistas na distribuição de soluções, ingredientes e aromas dos principais fabricantes do mundo em alimentos e nutrição. Distribuimos hidrocolóides de origem natural, emulsificantes, enzimas, aromas, fibras, colágeno, amidos, edulcorantes e outros itens.

Ao adquirir um produto com a IMCD, você pode contar com toda expertise e suporte técnico dos nossos profissionais, além do uso de nossos laboratórios. A IMCD é uma empresa reconhecida por seus altos

padrões de qualidade, alinhados às normas internacionais. Nós acreditamos que a sustentabilidade vai além das conformidades legais e da lucratividade imediata. Sabemos que uma economia global de sucesso, deve combinar rentabilidade a longo prazo com crescimento sustentável.

NOSSO COMPROMISSO

Na IMCD, nos orgulhamos de ser um verdadeiro parceiro para nossos fornecedores e clientes. Atuando há mais de 10 anos no Brasil, e com presença global, ficamos atentos às tendências do mercado para trazer soluções inovadoras.

Somos especialistas técnicos em formulação e expansão de mercado. Resolvemos problemas e, assim, criamos oportunidades. Aquilo que importa para o nosso cliente, é o que nos inspira e nos leva à superação. Para a IMCD, o desconhecido não é algo a evitar - é o destino.

CONTATO

imcdgroup.com
mariana.milliatti@imcdbrasil.com.br



IMCD, líder global na distribuição de especialidades químicas e ingredientes.

Especialistas na distribuição de soluções, ingredientes e aromas dos principais fabricantes no mundo em alimentos e nutrição.



Entre em contato que teremos o maior prazer em ajudá-los!
mariana.milliatti@imcdbrasil.com.br



kemin.com

A EMPRESA

Segundo a Innova Market Insights (2023), uma das tendências atuais é a redefinição de valores do consumidor. Ingredientes naturais, seguros e sustentáveis são parte de um conjunto de soluções que vão ao encontro às demandas desse consumidor.

A Kemin é mais que um fabricante de ingredientes. É uma empresa que busca transformar a qualidade de vida da população. O portfólio é eficiente, com ótimo custo-benefício, focado na manutenção da **estabilidade oxidativa** e **microbiológica** de produtos.

CONHEÇA O PORTFÓLIO

Tecnologia para alimentos

Para atender as expectativas e demandas dos consumidores mais exigentes, a Kemin investe em pesquisas para aplicação de moléculas obtidas a partir de fontes naturais, como o extrato de alecrim, chá verde, acerola e o vinagre tamponado.

O portfólio é eficiente, com ótimo custo-benefício, focado na manutenção da **estabilidade oxidativa** e **microbiológica** de produtos para diversos segmentos de mercado.

Estabilidade Oxidativa

- **FORTIUM®** - Extratos naturais exclusivos ou disponíveis como misturas sinérgicas. Eficácia sem impacto no perfil sensorial do produto.

- **EN-HANCE™** - Antioxidantes sintéticos formulados com ingredientes de elevada eficiência para proteção dos alimentos.

Segurança

- **BactoCEASE™** - Conservantes à base de ácido propiônico para aplicação em produtos cárneos cozidos, inibindo o crescimento de microrganismos patogênicos e bactérias lácticas. Contribui para a redução de sódio.
- **SHIELD NV™** - Solução natural à base de vinagre tamponado, com foco em segurança dos alimentos e controle de patógenos. Contribui para a redução de sódio.
- **SHIELD™** - Mistura sinérgica à base de ácido propiônico que controla microrganismos deteriorantes e previne a degradação microbiológica de pães e bolos.

Pesquisa & Desenvolvimento

A Kemin também oferece laboratórios totalmente equipados, com equipe especializada que desenvolve testes de recomendações de acordo com as suas necessidades. Confira!

CONTATO

kemin.com
marketing.foodlatam@kemin.com
 Tel.: (19) 3881-5772

Muito além dos ingredientes **naturais**, **seguros** e **sustentáveis**

Superar os desafios de um mercado cada vez mais **complexo** e **competitivo** exige parceiros alinhados com a expectativa dos consumidores e as suas necessidades.

A **Kemin** oferece **ingredientes** e **soluções** para manter os produtos **frescos, seguros** e com suas características originais por **mais tempo**.

Conheça nossas linhas de produtos:

- **Extratos naturais**
- **Antioxidantes**
- **Antimicrobianos**



Use a **câmera** do seu celular para ler o **QR code** e acessar nosso site!

Rua Krebsfer, 736
 Macuco • Valinhos/SP
 +55 (19) 3881.5772
marketing.foodlatam@kemin.com



© Kemin Industries, Inc. and its group of companies 2023. All rights reserved. ®™ Trademarks of Kemin Industries, Inc., USA



distribuicao.mcassab.com.br/nutricao-humana/

A EMPRESA

Com 95 anos de história, o Grupo MCassab é uma empresa familiar nacional que possui seis grandes áreas de atuação: Distribuição, Nutror®, Nutrição e Saúde Animal, Consumo, Pescados e Investimentos Imobiliários. Com matriz em São Paulo (SP), a empresa está presente nas grandes capitais do Brasil, além de contar com escritórios na Argentina, Paraguai, Uruguai, Colômbia, Índia e China.

Somos grandes empreendedores. Transformamos oportunidades em negócios e conhecimento em novos produtos e serviços.

Somos idealizadores. Atuamos com seriedade, competência e ética com nossos parceiros, clientes e fornecedores.

SONHO: Nos negócios em que atuamos, sermos os melhores e mais rentáveis para todos, com pessoas felizes.

DNA: Somos negociantes, o que fazemos de melhor é empreender; comprar, vender, negociar e entregar aquilo que prometemos.

CONHEÇA O PORTFÓLIO

A Unidade de Nutrição Humana do Grupo MCassab busca ser referência no fornecimento de soluções para a melhoria nutricional de alimentos, bebidas, suplementos alimentares e nutrição clínica.

Contamos com um laboratório de inovação de alimentos e bebidas em que realizamos testes de aplicação

em produtos acabados, além de análises físico-químicas nas matérias-primas. Com isso, podemos fornecer um amplo serviço de suporte técnico, que auxilia no desenvolvimento de novos produtos e soluções, diagnosticando e sugerindo melhorias contínua aos clientes de acordo com as demandas do mercado.

Além disso, contamos com as pré-misturas nutricionais customizadas da NUTROR®, atuamos com um portfólio completo de aditivos, ingredientes e especialidades, sempre oferecendo soluções completas pautadas na qualidade, segurança, responsabilidade e sustentabilidade dos negócios junto aos nossos parceiros.

NOSSO COMPROMISSO

Na perspectiva da visão corporativa, a estruturação do posicionamento em sustentabilidade é um dos fatores críticos de sucesso no longo prazo. A clareza dos impactos socioambientais gerados pela empresa, dos temas prioritários de atuação e dos compromissos com o futuro, contribui com a perenidade do negócio e com a criação de uma sociedade mais justa e inclusiva.

CONTATO

distribuicao.mcassab.com.br/nutricao-humana/
nutricaohumana@mcassab.com.br



MCassab  ■■■ NUTRIÇÃO HUMANA

HÁ MAIS DE 30 ANOS FORNECENDO SOLUÇÕES PARA MELHORIA NUTRICIONAL

Mantendo um estreito relacionamento com os principais fabricantes mundiais de nutrientes, fornecemos à indústria alimentícia brasileira um amplo portfólio de ingredientes especiais e aditivos.



Escaneie o QR Code e tenha acesso ao nosso portfólio completo de ingredientes.

nutricaohumana@mcassab.com.br



NICROM

nicromquimica.com.br

A EMPRESA

Nesses 30 anos de vida, a Nicrom reforça sua proposta sustentável e de longo prazo para toda a cadeia de parceiros desde o suprimento até o cliente final. Com as principais atividades de Importação, Armazenagem, Distribuição, Comercialização e Logística de Produtos Químicos, atendendo vários segmentos de mercado, seguimos colecionando grandes conquistas e aumentando nosso portfólio.

Temos nos destacado como provedores de soluções para a indústria, oferecendo novas tecnologias, laboratório de aplicação, desenvolvimento e acompanhamento de projetos, até seu lançamento.



CONHEÇA O PORTFÓLIO

A NICROM dispõe de produtos para vários segmentos da indústria e que se completam.

Destacamos em nossas especialidades, a linha de Aromas para nutrição humana e animal, juntamente com as demais soluções em nosso mix: Corantes Naturais, Cacao, Aminoácidos, Acidulantes, Conservantes, Fontes

de Potássio, Solubilizantes, Emulsificantes, entre outros, que enriquecem nossa linha de especialidades.

Mantemos fortes parcerias de distribuição, algumas acompanham a NICROM desde o início e outras se juntaram a nós nessa caminhada de 30 anos.

NOSSO COMPROMISSO

Comprometimento é um dos importantes valores da NICROM, onde se procura entender a necessidade do cliente e sugerir soluções em conjunto para os diversos momentos da empresa e do mercado. Relacionamento, acreditamos que é a força motora do nosso negócio, nossa inspiração.

Buscar sustentabilidade para os ingredientes e toda a linha de produtos que trabalhamos, alinhados com a legislação, ligados na inovação que os temas atuais exigem, nos capacitamos diariamente para oferecer qualidade técnica e comercial para nossos parceiros, clientes, fornecedores e prestadores de serviço.

Estar próximo do cliente, crescer juntos, dividir e multiplicar conhecimento, nos impulsiona a seguir em frente, trilhando metas propostas e traçando novas.

CONTATO

nicromquimica.com.br

nicrom@nicromquimica.com.br

Tel.: (11) 4152-0444



Preparados para os próximos 30 anos.

Atendimento a diversos segmentos da indústria com commodities e especialidades.

Estamos próximos do cliente, crescemos juntos, dividimos e multiplicamos conhecimento, sem deixar de ser uma empresa humana.

QUÍMICA INDUSTRIAL

NUTRIÇÃO HUMANA

NUTRIÇÃO ANIMAL

NUTRIÇÃO VEGETAL

PERSONAL CARE

AROMAS



NICROM

Nova marca

Novo site

Retrospectiva em vídeo



Conheça, navegue e assista!

nicromquimica.com.br
+55 (11) 4152.0444

ESPESANTES • ACIDULANTES • AROMATIZANTES • ADITIVOS • SABORIZANTES
EMULSIFICANTES • AGENTES DE CORPO • ALCALINIZANTES • ANTIOXIDANTES
CONSERVANTES • CORANTES NATURAIS E ARTIFICIAIS • CORRETORES DE PH
EDULCORANTES • ESTABILIZANTES • FONTES DE POTÁSSIO



nutramax.com.br

A EMPRESA

DISPROQUIMA, UM MUNDO DE POSSIBILIDADES:

Disproquima, empresa internacional líder na distribuição de ingredientes e matérias-primas para a indústria das “Ciências da Vida”. Presente em 4 continentes, conta com quase 50 anos de experiência no setor. Reconhecida por seu amplo portfólio, não só de produtos, mas também de soluções para as indústrias FARMACÊUTICAS, DE SUPLEMENTOS DIETÉTICOS, CUIDADOS PESSOAIS, NUTRIÇÃO HUMANA E ANIMAL.

Em 2018, a Disproquima adquiriu percentual majoritário da empresa brasileira Nutramax com o objetivo de se estabelecer na América do Sul. Foram 5 anos de integração, onde ambas as empresas se fortaleceram e finalmente, neste ano de 2023, a empresa Nutramax mudará seu nome para Disproquima Brasil.

CONHEÇA O PORTFÓLIO

Ingredientes naturais, funcionais, nutracêuticos, prebióticos, substitutos de sódio e do açúcar, aromas, carboidratos e carboidratos especiais, fibras, gomas, hidrocolóides, minerais, vitaminas, aminoácidos e proteínas, antieméticos, conservantes, antioxidantes, estimulantes, lipídios funcionais, entre outros.

Linha NutraSal®: revolucionário substituto do sódio e do sal comum, com tecnologia exclusiva, que permite substituição integral ou parcial do sal comum (cloreto de

sódio), com excelentes resultados sensoriais. NutraSal®: campeão do Prêmio BIS (Best Ingredients Suppliers) nos últimos 4 anos na categoria de sal hipossódico / redutor de sódio.

Teremos com exclusividade no Brasil o único Xilitol de Aveia do planeta.

NOSSO COMPROMISSO

Nosso compromisso é baseado em: ajudar nossos clientes e fornecedores a atingirem seus objetivos através de um MUNDO DE POSSIBILIDADES.

Cinco Centros de Pesquisa & Desenvolvimento e Laboratórios de Aplicação nos permitem dar 100% de suporte técnico aos nossos clientes e este é o valor agregado da Disproquima.

Três deles são dedicados especialmente ao setor de Alimentos & Bebidas, outro laboratório foi projetado exclusivamente para Cuidados Pessoais, em Barcelona, e, finalmente, o laboratório de aplicações para Pharma & Suplementos Dietéticos.

Fale conosco e conheça nosso Mundo de Ingredientes !

CONTATO

nutramax.com.br ou disproquima.com
nutramax@nutramax.com.br / brasil@disproquima.com
 Tel.: (17) 3531-0410



UM MUNDO DE INGREDIENTES PARA ALIMENTOS & BEBIDAS

REDUÇÃO DE AÇÚCAR NATURAIS, ARTIFICIAIS & POLÍÓIS

- TAUMATINA
- STEVIA
- ALULOSE
- LUO HAN GUO (MONK FRUIT)

XILITOL DE AVEIA A SWEETER FUTURE FOR OATS

- NATURALLY DERIVED
- UP-CYCLED
- GMO FREE
- GLUTEN FREE

nutra sal®

O MELHOR REDUTOR DE SÓDIO

nutra sal® 50% MENOS SÓDIO

nutra sal® Zero sódio

FIBRAS

- FOS, INULINA, GOS & XOS
- BETA GLUCANA (AVEIA E LEVEDURA)
- CELULOSE MICROCRISTALINA
- DEXTRINA RESISTENTE
- GOMA ACÁCIA
- POLIDEXTROSE
- IMO / XAROPE DE TAPIOCA

NUTRIÇÃO ESPORTIVA

- CREATINA
- AMINOÁCIDOS
- PROTEÍNAS
- D-RIBOSE
- ISOMALTULOSE
- ESTIMULANTES

E MUITO MAIS...



NUTRAMAX S.A. - A Disproquima Company
 Matriz: Rua Lucélia, 664 - Jd. Del Rey
 Catanduva - SP - Brasil - CEP: 15.802-050
 Tel +55 (17) 3531 0410
nutramax@nutramax.com.br - brasil@disproquima.com



oterra.com

A EMPRESA

A maior empresa de corantes naturais do mundo

A visão é um dos sentidos mais utilizados e importantes, e oferecer corantes naturais nos faz tão importantes quanto esse sentido. A mistura das cores se assemelha a nossa combinação de diferentes áreas e expertises, que nos faz a maior empresa de corantes naturais do mundo. Tudo começa na área de *breeding*, onde plantio e análise de cada matéria-prima é feita de forma minuciosa para a melhoria genética, visando maior extração dos melhores pigmentos de cada planta, fruta ou vegetal. Em seguida, o time de Pesquisa & Desenvolvimento estuda e testa todas as matérias-primas para chegar ao máximo de performance nas aplicações.

Por este motivo, temos três Centros de Aplicação só na América Latina, com técnicos coloristas sempre prontos para sugerir a melhor solução de cor aos clientes. Logo, as equipes de Produção e Operações se somam ao conjunto, onde menos é mais, com mínimo processamento no menor tempo possível, buscando maior qualidade dos produtos em um fluxo mais sustentável.

Com o produto finalizado, oferecemos aos clientes o melhor respaldo por meio das áreas de Qualidade, Customer Service e Regulatórios. Na ponta da cadeia, os times do Comercial e Marketing fazem sua parte e

apresentam ao mercado inúmeras ideias de inovação a partir de cores naturais. O cliente dá o toque final a essa mistura que combina... E muito!

CONHEÇA O PORTFÓLIO

Como a Oterra pode ajudar suas equipes de P&D, Marketing e Inovação?

A Oterra tem quase 150 anos de experiência e o melhor portfólio de corantes naturais, ingredientes que colorem (*clean label*), corantes para *pet food* e a linha de fitonutrientes, que agrega benefícios a suplementos alimentares. Também investimos no suporte global e regional a clientes e parceiros para oferecer um arco-íris de possibilidades em distintas categorias. Seja ao inovar ou substituir um corante artificial pelo natural, criamos condições ideais para que as empresas responsáveis por inovar e renovar os produtos da indústria levem aos consumidores naturalidade e saudabilidade, em conjunto com indulgência e diversão.

CONTATO

oterra.com



Um vermelho intenso como nenhum outro

Do vermelho vibrante a misturas de laranja, rosa e variações de vermelho, com benefícios de coloração exclusivos da premiada Hansen sweet potato™



Oterra™



quiesper.com.br

A EMPRESA

Uma distribuidora nacional colaborando com sua empresa a encontrar sempre os melhores produtos.

Na visão da Quiesper, distribuir produtos químicos ultrapassa o simples ato de entregar produtos nos clientes.

Para o nosso time, é construir um conjunto de ações que possibilitem a este desafio estar alinhado com as Normas de Boas Práticas e a Legislação vigente, com práticas voltadas ao Meio Ambiente e, com Políticas Sustentáveis e Responsabilidade Social.

É investir em uma infraestrutura eficaz para receber, armazenar, manusear e distribuir produtos com segurança para o meio ambiente e para todos os envolvidos no processo. É, acima de tudo, criar nos bastidores um ambiente que contemple a preparação de todo nosso quadro de colaboradores para o foco na excelência do atendimento e qualidade na prestação de nossos serviços.

Contamos com programas de qualidade certificados que nos ajudam na melhoria de nosso desempenho e desenvolvimento, sendo eles: Certificações ISO 9001:2015 (Gestão de Qualidade) e ISO 14001:2015 (Gestão Ambiental), PRODIR (Processo de Distribuição Responsável) e atendimento à RDC 204/06.

Com um foco mais direcionado à indústria farmacêutica, também atendemos plenamente à RDC 204/06, Resolução da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA -, que regulamenta as Boas Práticas de Distribuição de insumos farmacêuticos utilizados na fabricação de medicamentos, o que nos possibilita possuir as licenças da ANVISA e COVISA. Além disso, outros órgãos reguladores de nossas atividades emitiram e renovam suas licenças em reconhecimento ao nosso empenho no atendimento às suas normas, sendo principalmente as licenças de produtos controlados pela Polícia Civil, Polícia Federal, Exército, IBAMA, CETESB e AVCB.

Possuir estes certificados e licenças representa um orgulho para a Quiesper e expressa nosso compromisso com a qualidade dos produtos, com os processos, com a constante busca pela completa satisfação de nossos clientes e com levar transparência e confiança aos nossos parceiros.

CONTATO

quiesper.com.br
vendas@quiesper.com.br
 Tel.: (11) 5513-3980



TEMOS AS MARCAS QUE SUA EMPRESA APROVA

- Qualidade
- Segurança
- Pontualidade
- Agilidade
- Credibilidade
- Sustentabilidade

LINHA DE PRODUTOS

- Acidulantes
- Aditivos
- Alcóois Graxos
- Antiespumantes
- Antioxidantes
- Antiumectantes
- Conservantes
- Corantes
- Emulsificantes
- Espessantes
- Estabilizantes
- Extratos Vegetais
- Fosfatos
- Realçadores de Sabor
- Silicones
- Umectantes

IMPORTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE MATÉRIAS-PRIMAS PARA AS INDÚSTRIAS

- Cosméticas
- Alimentícias
- Farmacêuticas
- Química Geral

Profissionais com mais de **40 ANOS** de experiência, altamente qualificados.

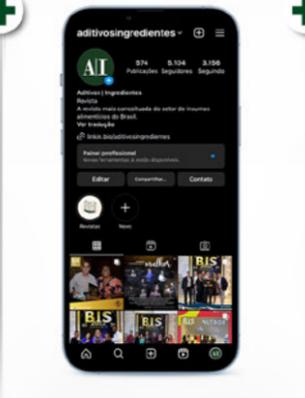


(11) 5513-3980 | 5511-2540
 Rua Arthur Bliss, 385 - Jardim Casablanca - SP

vendas@quiesper.com.br
www.quiesper.com.br

Principal plataforma online do mercado de insumos alimentícios e de bebidas da América Latina.

PLATAFORMA ADITIVOS INGREDIENTES

	<p>INSTAGRAM</p> <p>Highlights na mídia social com as novidades da indústria.</p>		<p>NEWSLETTER</p> <p>Às segundas e quintas-feiras, lançamentos e notícias dos principais players.</p>	
<p>REVISTA</p> <p>Revista mensal com artigos técnicos e cobertura aprofundada.</p>		<p>SITE</p> <p>Diariamente, hub de tudo o que acontece no setor de insumos.</p>		<p>E-MAIL MKT</p> <p>A sua notícia enviada ao mais amplo mailing de empresas do setor de insumos.</p>

<p>Guia de fornecedores</p>	<p>Acesso ao banco de dados mais completo do setor, com mais de 1.100 mil empresas cadastradas fornecedoras de ingredientes alimentícios.</p>
<p>Cotação de ingredientes</p>	<p>Ferramenta pioneira que permite aos clientes das empresas cadastradas no site solicitar orçamentos. Uma forma ágil e rápida de fazer cotações!</p>
<p>Oportunidade de Carreira</p>	<p>Unindo as duas pontas, recebemos a sua vaga e a divulgamos àqueles que estão em busca de oportunidades no mercado. Enquanto oferecemos espaço aos CVs de quem quer uma oportunidade na sua empresa.</p>

ACESSE AGORA E CONHEÇA NOSSAS FERRAMENTAS!

BIS 2023

Best Ingredients Suppliers

Votações abertas!

 Vote agora!

www.premiobis.com

The background features a collage of food ingredients like grains and seeds in wooden scoops at the top, and a green digital globe with glowing nodes and lines at the bottom left. A vertical yellow line is on the far left.

AI | Aditivos
Ingredientes

Sua empresa na principal vitrine
de Ingredientes da Am. Latina

+ de 55.510 compradores

+ de 1.000 fornecedores

Confira agora

MÍDIA KIT

AI 2023