

FORMULANDO COM FIBRAS - DESAFIOS

A Vogler Ingredients dispõe de uma plataforma de fibras onde um dos destaques é uma fibra solúvel de milho que oferece soluções para vários desafios de formulações onde se deseja enriquecer com fibras, reduzir açúcar e calorias, apresentar rotulagem limpa (sem aditivos) e ainda conferir benefícios para a saúde digestória.

FIBRAS - COMO DEFINIR?

Em 1953, foi divulgado o primeiro conceito de fibra alimentar: “Constituintes não digeríveis que compõem a parede celular de plantas”. As definições e termos com relação às fibras alimentares são diferentes em diversas partes do mundo, seguem as mais importantes:

- AOAC (*Association of Official Analytical Chemists International*):

Fibras alimentares são: “Compostos de origem vegetal, correspondentes às partes comestíveis de plantas ou carboidratos análogos que, quando ingeridos, são resistentes à hidrólise, digestão e absorção no intestino delgado, sofrem fermentação completa ou parcial no intestino grosso de humanos”.

- ANVISA, Resolução - RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003:

Fibra alimentar: “é qualquer material comestível que não seja hidrolisado pelas enzimas endógenas do trato digestivo humano”.

- CODEX:

Fibra Dietética: “Carboidratos com grau de polimerização maior ou igual a 3, não digeríveis ou absorvidos no intestino delgado”. O Codex ainda acrescenta que estes carboidratos poliméricos (Fibra Dietética) podem ser obtidos de fontes distintas:

- Carboidratos comestíveis que ocorrem naturalmente nos alimentos que consumimos.
- Carboidratos poliméricos que são extraídos de ingredientes alimentícios através de métodos físicos, químicos ou enzimáticos.
- Carboidratos poliméricos sintéticos.

BENEFÍCIOS NUTRICIONAIS E FUNCIONAIS DAS FIBRAS

O valor de referência diária para consumo de fibras da ANVISA (Resolução RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003) para fibra dietética total é de 25g por dia para um adulto e uma dieta de 2.000 calorias por dia. No Brasil, apesar da disponibilidade de hortaliças, leguminosas, frutas e tubérculos, e da riqueza das dietas locais e regionais, o consumo diário de fibras pela população não atende este valor. Uma estimativa comparando a ingestão de fibras nas décadas de 1970, 1980 e 1990, calculada com base nos dados de aquisição de alimentos de pesquisas da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), revelou que a ingestão de fibras pela população brasileira caiu tendo como base as refeições feitas em casa: de 19,3 g/dia (1970) e 16,0 g/dia (1980) para 12,4 g/dia (1990). Mais recentemente, outras duas estimativas, calculadas sobre os dados de

aquisição de alimentos das Pesquisas de Orçamento Familiar (POF/IBGE) 2002/2003 e 2008/2009, revelaram que a ingestão média de fibras pela população brasileira foi da ordem de 15,4 g/dia e 12,5 g/dia, respectivamente.

Do ponto de vista nutricional e funcional, o Codex declara que as Fibras Dietéticas apresentam potencialmente as propriedades:

- Diminuição do tempo de trânsito intestinal e aumento do volume das fezes.
- Redução dos níveis de colesterol total e/ou LDL.
- Redução dos níveis de glicose sanguínea pós prandial e/ou insulina.

O aumento da ingestão de fibra tem benefícios de saúde clinicamente comprovados - especialmente para



diabetes, perda ou gerenciamento de peso e outros problemas relacionados à saúde digestiva. Pesquisadores do Instituto Nacional do Câncer dos EUA relataram recentemente que o aumento da ingestão dietética de fibras também está associado a menores riscos de morrer de doenças cardiovasculares.

A ação terapêutica das fibras é devido a:

- Diminuição dos níveis de colesterol: as fibras solúveis desempenham papel regulador da colesterolemia.
- As fibras insolúveis não atuam sobre a colesterolemia, mas sim no controle da saciedade, auxiliando na redução da ingestão calórica.
- Resposta glicêmica e insulinêmica: pesquisas têm evidenciado os efeitos benéficos das fibras para melhorar o controle do diabetes, já que contribui no controle da glicemia e insulina sanguínea. Esse mecanismo ocorre pela ação da fibra na diminuição da velocidade de esvaziamento gástrico, cuja resposta está associada à viscosidade dos produtos que compõem a dieta.

FORMULANDO COM FIBRAS - DESAFIOS

O grande desafio do formulador é aliar saudabilidade e boa qualidade sensorial das formulações.

Existem dois tipos gerais de fibra dietética que são classificadas em relação a solubilidade: insolúvel em água e solúvel em água. No grupo de solúveis podem se subdividir em: fibras viscosas e não viscosas. As fibras viscosas, embora com benefícios para a saúde, podem influenciar negativamente nas propriedades sensoriais dos alimentos, pois podem impactar na textura e palatabilidade.

Para atender os desafios do formulador de agregar benefícios nutricionais e funcionalidade, a Vogler oferece uma linha de fibras dietéticas solúveis de baixa viscosidade que consegue atender estes requisitos. As fibras dietéticas solúveis não viscosas, têm um efeito positivo na saúde intestinal, não impactam na viscosidade e textura, e são na sua maioria indetectáveis em produtos acabados. Mesmo em níveis significativos, eles não afetam o sabor ou na viscosidade.

Nossa Fibra é uma dextrina resistente que não tem sabor ou odor.

Apresenta estabilidade a temperatura e pH e baixa viscosidade. Substitui açúcar como agente de corpo em formulações com redução de açúcar. Sem sabor ou odor, é estável a temperatura e pH, pode ser usado em qualquer tipo de aplicação.

A fibra solúvel de milho não possui efeito laxativo. É fermentado no cólon a uma taxa mais lenta em comparação com outras fibras solúveis, tais como inulina ou frutooligossacarídeos, o que ajuda a minimizar a inchaço ou o desconforto gástrico comum de fibras fermentáveis. É bem tolerado, mesmo quando testado com uma taxa de consumo de até 68 gramas por dia.

Podendo ser rotulada como “Maltodextrina Resistente”, nossa opção contém 90% Fibra solúvel. Aliando benefícios nutricionais e funcionalidade, pode ser facilmente adicionado às formulações existentes.

** Ana Lúcia Barbosa Quiroga - Gerente de P&D e Aplicação da Vogler Ingredients.*



Vogler Ingredients Ltda.

Tel.: (11) 4393-4400

vogler.com.br

