**FIBRA SOLÚVEL SACIA A FOME**

*Estudos comprovam que polidextrose Litesse® pode fazer a diferença em dietas de controle de peso.*

O controle do apetite poderia ser a única maneira de regular a ingestão de energia em um terço da população mundial. Essa informação, amplamente difundida, está moldando novas estratégias de controle de peso para 47% dos adultos em todo o mundo que, de acordo com as estimativas mais recentes da Organização Mundial da Saúde, estão acima do peso ou são obesos.

Se o número de produtos com teor calórico reduzido nas prateleiras dos supermercados serve de referência, há muito tempo os fabricantes globais de alimentos reconhecem os seus papéis de ajudar os consumidores a controlar a ingestão calórica. Mas, conforme revela a pesquisa, reduzir a ingestão calórica é apenas uma parte da equação. A outra parte é encontrar a razão por que muitas dietas de redução de peso acabam falhando no quesito de reduzir a fome.

A DuPont Nutrição & Saúde oferece a polidextrose Litesse®, uma fibra solúvel que integra a linha de produtos da DuPont™ Danisco® e que atua neste aspecto do controle de peso: a capacidade de inibir a fome ao criar a sensação de saciedade, desestimulando a ingestão de calorias.

**Saciedade - uma nova área de interesse**

Como consequência deste recente interesse da indústria alimentícia, uma nova categoria de alimentos e bebidas está surgindo com a função de minimizar a fome entre as refeições, reduzir a vontade de comer e promover, assim, menor ingestão de calorias. Em muitos casos, esses produtos possuem também alto teor proteico e baixo teor de açúcar e gordura. A vantagem da fibra e da proteína é que os consumidores podem sentir, de imediato, um benefício real: uma sensação prolongada de saciedade, reduzindo assim a ingestão de alimentos na refeição seguinte. Tal fato, associado com a redução de calorias devido aos níveis baixos de gordura e açúcar, contribui para a tão desejada perda de peso.

Entre os cientistas de nutrição, acredita-se que a ingestão de fibras, em geral, também é responsável pela redução da ingestão de calorias no curto prazo, por adicionar volume e viscosidade. O volume adicional é responsável por reduzir a densidade energética dos produtos alimentícios, enquanto que as fibras solúveis, como a Litesse®, prolongam a fase de absorção e digestão do nutriente no intestino. Os sinais produzidos pelo corpo antes e depois da absorção podem explicar a sensação mais duradoura de saciedade pelos consumidores.

**Estudos científicos com Litesse®**

Quatro pesquisas publicadas analisaram o impacto de um suplemento alimentar com fibra sobre a saciedade. Em cada um, o impacto da fibra sobre a saciedade foi medido e foi possível concluir, no geral, que o produto da DuPont é efetivo a partir de uma dose de 6,25g ou superior por porção.

O primeiro estudo, conduzido pelo Professor Neil King em 2005, analisou o impacto de um lanche no meio da manhã à base de iogurte sobre a saciedade e a ingestão calórica durante uma refeição *ad libitum (comer à vontade)* subsequente(1). Durante um período de 10 dias, o estudo mediu a ingestão calórica de 15 voluntários que receberam um lanche pré-refeição com ou sem Litesse®. Os resultados mostraram que o consumo de fibras resultou em uma ingestão calórica reduzida no almoço, aumentou a sensação de saciedade e reduziu as sensações pós-prandiais - que se seguem a uma refeição - de fome.

Em 2012, a Dra. Sarah Hull coordenou um estudo com três bebidas à base de iogurte contendo diferentes quantidades de Litesse®(2). Novamente, o consumo de Litesse® em um lanche no meio da manhã registrou um impacto positivo sobre a ingestão calórica e a saciedade na refeição do almoço, servida 90 minutos mais tarde. Ao longo do dia, uma única dose de 12,5g estimulou uma redução na ingestão de calorias de mais de 3%.

Os resultados de um terceiro estudo, realizado por Dr. Viren Ranawana, foram publicados no *European Journal of Nutrition* em 2012 (3). Com base nos estudos anteriores, o consumo de bebidas à base de vitaminas de frutas contendo Litesse® resultou em uma ingestão calórica 10% menor do que o controle no almoço *ad libitum (comer à vontade)* subsequente. Em geral, os participantes do grupo de fibras consumiram uma quantidade significativamente menor de carboidratos, proteínas, gorduras e fibras, além de se observar uma tendência à diminuição dos níveis de fome.

No início de 2013, o British Journal of Nutrition publicou o estudo mais recente, realizado na Universidade de *Nottingham* sob a coordenação da Dra. Nerys Astbury(4). Este estudo também concluiu que Litesse® possui uma influência dependente da dose na ingestão calórica em curto prazo, e pode ser um ingrediente benéfico para produtos de controle de peso, desenvolvidos para diminuir a ingestão de calorias(4).

**Além do volume e da viscosidade**

Outras linhas de pesquisa sugerem que os mecanismos por trás do efeito de saciedade da polidextrose ultrapassam apenas a contribuição do volume e da viscosidade à dieta. Essas características têm a capacidade de prolongar a mastigação e o esvaziamento gástrico, reduzir a resposta glicêmica e estimular os hormônios de saciedade intestinal.

Um dos cientistas mais citados no campo do controle do apetite é o Professor John Blundell da Universidade de Leeds (Reino Unido). A sua descrição de 30 anos da cascata de saciedade oferece um modelo útil ao considerar que uma fibra alimentar, como Litesse®, desempenha uma função em todos os processos envolvidos em uma refeição - início, manutenção e término - e na eliminação de mais consumo.

Os primeiros processos na cascata são pós-prandiais – em outras palavras, os processos cognitivos e sensoriais que ocorrem antes do início de uma refeição. Como uma fibra invisível, Litesse® tem pouco impacto sensorial quando adicionado a produtos alimentícios, o que garante que seu sabor agradável e o perfil de textura sejam mantidos. Embora o sabor e a textura estejam, relativamente, inalterados, a polidextrose pode ainda melhorar o sabor de diversos produtos alimentícios durante seu consumo devido à sua capacidade de melhorar o *mouthfeel* – sensação na boca - e a textura.

O processo cognitivo relaciona-se à percepção geral do consumidor de que o consumo de fibras é saudável. Tal fato foi recentemente confirmado em um estudo realizado com consumidores, promovido pela DuPont Nutrição & Saúde em parceria com a empresa global de pesquisas *Lindberg International*. De um total de 3.500 adultos de sete países, mais da metade considerou que o “alto teor de fibras” é um importante fator nutricional que influencia as escolhas de compra. Aproximadamente o mesmo número de participantes também afirmou que experimenta uma sensação positiva de saciedade após consumir alimentos ricos em fibras.

**Novo estudo de controle do peptídeo gástrico**

Acredita-se que seja durante os processos de pré-absorção e pós-absorção da cascata de saciedade, conforme denominado por Blundell, que as fibras regulam a secreção dos peptídeos gástricos. Esses peptídeos são amplamente reconhecidos pela capacidade de diminuir o esvaziamento gástrico e, consequentemente, contribuir para a redução da ingestão alimentar.

Os cientistas da DuPont Nutrição & Saúde testaram o impacto da polidextrose na secreção de peptídeos gástricos em um estudo clínico envolvendo 18 homens e mulheres com sobrepeso e não diabéticos. Nesse estudo, os participantes consumiram duas refeições de hambúrgueres padrão: uma incluindo uma bebida de cola suplementada com Litesse® e a outra sem.

Amostras de sangue tiradas antes da refeição e em intervalos de até seis horas depois mostraram que o aumento mais significativo na secreção de peptídeo gástrico ocorreu na refeição contendo fibras - demonstrando, pela primeira vez, que Litesse® controla as moléculas responsáveis pelo aumento do apetite. Tal fato não só documenta um dos mecanismos por meio do qual a polidextrose contribui para o controle da saciedade, mas também fornece a base para otimizar as estratégias de controle de peso no futuro.

**O novo patamar do controle de peso?**

Conforme sugerem os estudos apresentados, parece que a suplementação alimentar com polidextrose pode ser um elemento efetivo em uma abordagem multifacetada, na qual a consciência alimentar é combinada com o aumento da atividade física. Todavia, para alguns consumidores a batalha contra o excesso de peso pode ainda parecer invencível.

Para eles, a resposta poderia estar em uma nova linha de pesquisa, que indica que a flora intestinal pode desempenhar um papel mais importante na obesidade e na síndrome metabólica do que se previa. Uma série de estudos com animais mostrou que a flora intestinal pode, de fato, dar aos indivíduos uma predisposição à obesidade.

Trabalhando ao lado de cientistas importantes, atualmente a DuPont está explorando possibilidades de usar combinações de probióticos ou probióticos-prebióticos (simbióticos) para estimular o desenvolvimento alternativo da microbiota intestinal que tem menor probabilidade de resultar em obesidade, ajudando a manter um peso saudável. As primeiras pesquisas nessa área mostraram uma promessa real, um indício de que probióticos e prebióticos podem ser os ingredientes que levarão as discussões e alegações de controle de peso a um novo patamar.

**Sobre a DuPont Nutrição & Saúde**

DuPont Nutrição & Saúde responde aos desafios mundiais em alimentos, oferecendo uma vasta linha de bioingredientes sustentáveis e soluções avançadas de diagnóstico microbiológico para proporcionar alimentos mais seguros, saudáveis e nutritivos. Através de uma estreita cooperação com os clientes, a DuPont combina conhecimento e experiência com paixão por inovação, para entregar aos clientes um valor inigualável no mercado.

**Sobre a DuPont**

Desde 1802, a DuPont traz ao mundo o melhor da Ciência em forma de produtos, materiais e serviços inovadores. A companhia acredita que por meio da colaboração com clientes, governos, ONGs e líderes de opinião é possível encontrar soluções para os desafios globais, provendo alimentos saudáveis e suficientes para a população mundial, reduzindo a dependência de combustíveis fósseis e protegendo a vida e o meio ambiente.

**Referências bibliográficas**

1. ‘Evaluation of the independent and combined effects of xylitol and polydextrose consumed as a snack on hunger and energy intake over 10 days,’ King et al, 2005, British Journal of Nutrition;

2. ‘Consuming polydextrose in a mid-morning snack increases acute satiety measurements and reduces subsequent energy intake at lunch in healthy human subjects,’ Hull et al, 2012, Appetite;

3. ‘Polydextrose: Its impact on short-term food intake and subjective feelings of satiety in males—a randomized controlled cross-over study,’ Ranawana et al, 2012, European Journal of Nutrition;

4. ‘Polydextrose results in a dose-dependent reduction in ad libitum energy intake at a subsequent test meal’, Astbury et al, 2013, British Journal of Nutrition;

5. ‘Polydextrose, a dietary fiber, increases postprandial GLP-1 in obese subjects,’ Tiihonen et al, 4-6 February 2013, Phenotypic Flexibility Symposium. El Escorial (Madri).

*Antônio Sergio Salles é especialista de Aplicação Sênior da DuPont Nutrição & Saúde.*

**Du Pont Nutrição & Saúde**

Tel.: (11) 4613-3800

[*www.food.dupont.com*](http://www.food.dupont.com)