

# PECTINAS, UM INCRÍVEL MUNDO DE SOLUÇÕES

Características, aplicação industrial e novidades atentas às demandas técnicas do mercado de bebidas e alimentos.

## O QUE É UMA PECTINA?

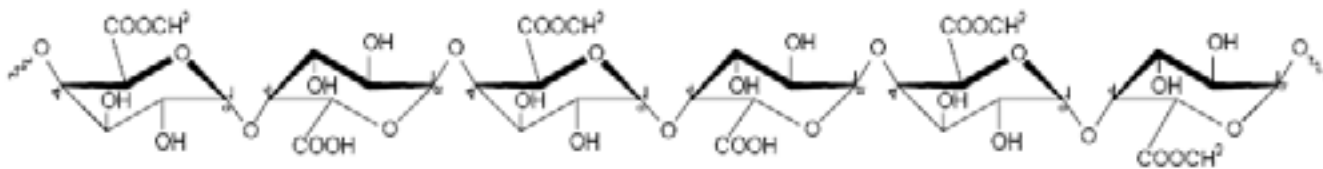
O termo pectina descreve uma família de polissacarídeos, baseados em carboidratos e unidades de ácido galacturônico, presentes nas células de várias frutas e vegetais, porém apenas alguns tipos destes, também conhecidos como biopolímeros, apresentam aplicação comercial viável e são comumente originados de frutas, como os cítricos, obtidos através de processos de extração.

As pectinas têm propriedades amplamente documentadas, sendo utilizadas em diferentes mercados: farmacêutico (adesivos de colostomia, pomadas, produtos para a pele, cápsulas moles), bebidas (sucos e néctares, bebidas proteicas), alimentos em gerais (geleias, iogurtes, confeitos, recheios, preparado de fruta, geleia de brilho, panificação) e cosmético. Por serem biopolímeros solúveis em água, contêm fibras naturais não digeridas no trato digestivo

superior, são excelentes formadores de filme, podem encapsular, estabilizam emulsões, sistemas proteicos em meio ácido contendo agentes de fortificação. Mas nem todas as pectinas são iguais e assim não apresentam o mesmo tipo de funcionalidade ou mesmo performance e custo em uso.

Para tal é necessário compreender que há distintos tipos de pectinas, as de alta metoxilação, as de baixa metoxilação: as amidadas e as convencionais. Além disso, cada polímero é desenhado para compor propriedades reológicas, de processo e sensoriais diferentes. Seus mecanismos de ação também diferem, por exemplo, as pectinas de alto metoxilação normalmente formam géis na presença de ácidos (mas também podem variar no tipo, velocidade e textura de gel formado), já as de baixa metoxilação formam géis na presença de íons. Tudo isso confere à pectina um perfil multifuncional, inovador e amplo espectro de aplicação.

FIGURA 1 - CADEIAS LINEARES, PARCIALMENTE ESTERIFICADAS, FORMANDO UMA MOLÉCULA DE PECTINA



## UM MUNDO DE OPORTUNIDADES, DETALHAMENTO SOBRE O USO DE PECTINAS EM ALIMENTOS E BEBIDAS

As pectinas apresentam propriedades fundamentais para assegurar a qualidade, viabilidade de processos e aspectos sensoriais ideais de produtos alimentícios.

**FIGURA 2 - UM MUNDO DE APLICAÇÕES, BREVE LISTA DE SEGMENTOS ONDE PECTINA PODE SER USADA**

### SOLUÇÕES ANTENADAS ÀS REALIDADES ECONÔMICA E MEGA TENDÊNCIAS DO MERCADO

Alguns tipos de pectina possuem certificações que permitem etiquetagem limpa e amigável, orgânico, etc. Dentre as propriedades e benefícios aos formuladores e produtores destacamos:

PROPRIEDADES	BENEFÍCIO
Formação de gel e texturas diversas	Flexibilidade no desenho dos produtos, escolha de embalagens, aceitação sensorial, suspensão de frutas e agentes fortificantes. Opções opacas e transparentes, extrudáveis, mesmo em ambientes de baixo teor de sólidos (GENU® EXPLORER), com bom controle de sinérese.
Inovação em estabilização de proteínas e controle de <i>mouthfeel</i>	Segurança e qualidade para produtos de longo e curto <i>shelf life</i> , excelente corpo, mascaramento de sensorial de sistemas "low sugar" contendo edulcorantes com potencial residual metálico. Nova pectina GENU® BETA permite estabilização de sistemas com até 7% de proteína, longa vida e estabilização de fermentados à base de vegetais longa vida. Nova pectina GENU® YM-FP permite estabilizar iogurtes bebíveis com excelente sensorial e cremosidade uma vez que o preparado de fruta, contendo esta pectina seja adicionado ao leite.
Inovação em formas de consumo	Conveniência, consumo de porções de vegetais e frutas ao dia, composição de "meal replacements". Biofilmes, encapsulados, <i>shots</i> de gel, "gummies".
Substituição de gordura? Emulsificação?	Alguns tipos de pectina como SLENDID® e GENU® BETA possuem propriedades únicas, com apelo de origem natural e amigável, indicados para uso em <i>spreads</i> , condimentos e molhos.
As pectinas de nova geração GENU® Custo em uso otimizado permitem substituição de fórmulas contendo mais de 1 hidrocolóides	Multifuncionalidade. Custo em uso. Benefícios múltiplos para sistemas de bebidas e alimentos. Uma única pectina oferecendo as propriedades de estabilização e <i>mouthfeel</i> desejados. Opção "veggie", substituição de gelatina e amido.



\* Marina Boldrini e Liliane Furlan são, respectivamente, Gerente de Marketing Regional e Gerente de Serviço Técnico Regional.

# CP Kelco

A HUBER COMPANY

CP Kelco Brasil S.A.  
Tel.: (19) 3404-4600  
[www.cpkelco.com](http://www.cpkelco.com)