

## O TERCEIRO MILENIO DAS FARINHAS

É assinada pela VOMM a tecnologia do futuro (imediate) para o tratamento térmico das farinhas, destinada a revolucionar o panorama de um dos ingredientes que fizeram a história da alimentação.

Quem conhece o mercado sabe que a partir de 1977 a firma de São Paulo (matriz italiana fundada em 1969) contribui ao progresso da indústria de alimentos com sua TURBO TECNOLOGIA™ aplicada a operações unitárias como mistura em contínuo, cozimento por tempo reduzido, sistemas de secagem e linhas completas para preparo de alimentos integrados.

Faz mais de 20 anos que a VOMM BRASIL persegue seu objetivo de promover pesquisas aplicadas de metodologias avançadas para a indústria de transformação, incluindo aquela de alimentos. Esta representa no Brasil uma das atividades mais desenvolvidas do setor industrial. E para este segmento, VOMM projeta e fabrica os equipamentos que realizam da melhor forma os procedimentos criados.

Indo além do projeto, com uma sala de comprovação tecnológica a disposição dos clientes interessados em realizar teste com suas próprias matérias primas, VOMM disponibiliza equipamentos piloto semi-industriais colocados no setor de P & D.

Foi neste quadro, coligado por excelência a engenharia de processo, que foi concretizado, vários anos atrás, o nascimento da TURBO TECNOLOGIA™ VOMM: Uma solução moderna que se traduz numa nova forma de transferir energia e realizar, quando necessário, outras funções no interior de um reator original genericamente chamado TURBO.

E sempre neste contexto se insere também a realização de uma tecnologia de vanguarda para o tratamento térmico das farinhas de uso alimentício, uma solução que abre uma série de possibilidades surpreendentemente variadas para o ingrediente de base de incontáveis produtos alimentícios.

Sempre a partir dos processos de base VOMM de tratamento em contínuo e continuando com a aplicação de diferentes outros processos ou "unit operations" entre outras, cozimento, mistura, homogeneização, granulação e pasteurização. VOMM resolveu também combinar algumas operações, criando assim linhas e tecnologias completas para a transformação de matérias primas em produtos semi-industrializados, intermediários e também produtos acabados.

Em se analisando especificamente as farinhas de uso alimentício, VOMM já tem realizado muitos equipamentos para o tratamento de farinhas, que operam em variadas indústrias no mundo inteiro.

Trata-se de tecnologias que oferecem diferentes possibilidades de tratamento térmico das farinhas desde a mais simples, a pasteurização que elimina as contaminações (após o tratamento com a tecnologia VOMM, a quantidade de bactérias baixa para < 1000 C FU/g) e gera farinhas, por exemplo, para alimentos destinados a alimentação infantil, mas idôneas também para todos os

produtos alimentícios que não devem ser cozidos, como por exemplo, supergelados, até as misturas mais complexas.

É justamente em relação a estes últimos alimentos que abre-se um aspecto de possibilidades surpreendente, pois a tecnologia proposta pela VOMM tem condições de realizar o pré-cozimento, cozimento, secagem e torragem de farinhas a base de amido diferentes daqueles como, por exemplo milho até trigo, arroz, etc.

Uma tecnologia multifuncional portanto que se insere perfeitamente naquela que é atual tendência das indústrias de alimentos que utilizam as farinhas.

Estas indústrias, sempre mais frequentemente, requerem aos moinhos mais do que o simples fornecimento de farinha. Porque atualmente o valor agregado que um moinho pode oferecer a sua clientela é aquele dos produtos já prontos para uso logo que chegam ao estabelecimento industrial de elaboração de alimentos.

Por exemplo, num mundo de consumidores cada vez mais atentos a uma alimentação saudável, as soluções tecnológicas oferecidas pela VOMM para o tratamento térmico das farinhas tem conseguido gerar um especial tipo de farinha de rosca (na realidade uma farinha turbo processada) que garante uma absorção de gordura especialmente limitada. Pode se atender assim as exigências de todas indústrias produtoras de alimentos empanados a ser fritos ou congelados, que devem atentar a esta exigência qualitativa cada vez mais solicitada pelos consumidores.

O mesmo discurso vale para as fibras, tipo o farelo de trigo, que na moderna alimentação são praticamente comparados as proteínas como utilidade nutricional.

E também para um grupo de cereais até o momento quase que esquecidos pelo mercado, como aveia, centeio, arroz, etc. Para todos estes produtos de natureza, o sistema desenvolvido pela VOMM oferece novas possibilidades de inativação do germe, da mistura integrada (basta pensar ao sucesso do moderno conceito de misturas poli cereais) e enfim do tratamento que torna aceitável o sabor. Uma citação específica merece também todos aqueles produtos alimentícios indicados como "intermediários". Praticamente são aqueles utilizados no preparo de ligantes ou revestimentos para fritura, ou aqueles que servem para "empanar" alimentos do tipo mais diferenciado, entre os quais aqueles que são a base do *FAST FOOD* universalmente consumidos.

Esses alimentos também entram no raio da aplicabilidade da tecnologia de tratamento térmico VOMM.

A lista das utilizações práticas idealizadas pela firma milanese é quase que sem limite e inclui também as farinhas especiais para doces e preparados para forno.

Também aquelas para biscoitos, nos quais a força do glútem é propositadamente modificada para permitir ao produto final de ter uma

distensão diferente durante as fases de cozimento, utilizando, ao mesmo tempo, menores quantidades de matéria graxa.

Indicando por relevância as farinhas para produtos desidratados, tipo sopas, que já são bastante aceitos no mercado do Brasil e da América Latina.

Citamos depois as farinhas pré gelificadas, nas quais um especial processo de cozimento modifica o amido na forma de gel, de forma a desenvolver consistência especialmente viscosa quando hidratadas. Estas farinhas são componentes importantes em adensantes para carnes, por exemplo.

Também farinhas para embutidos, que absorvem água sem modificar o sabor. E aquelas para cobrir os queijos (a película branca do brie representa o caso melhor conhecido).

Tamamha amplitude de aplicações faz do sistema VOMM uma proposta revolucionária por algumas características exclusivas: basta pensar na possibilidade de utilizar farinhas de cereais como adensantes, após o processo de gelificação no VOMM, no lugar de farinhas especiais como CARRUBA ou GUAR, bem mais caras no mercado europeu.

Mas esta criatividade tem funcionado para VOMM como argumento de ingresso em novos mercados.

Podemos demonstrar que a tecnologia VOMM abriu mercados antes inexistentes ou nos quais, se já existia alguma solução, esta era obtida utilizando misturas de farinhas selecionadas, com operações complexas e custosas, para que se conseguissem os resultados esperados.

Com o equipamento VOMM, o intervento é exclusivamente físico, térmico e absolutamente não químico. Como aquele que, até pouco tempo atrás, acontecia nos EEUU e INGLATERRA, onde as farinhas eram tratadas até com cloro para que tivessem características específicas.

Nos dias de hoje as regras de saúde limitam este tipo de ação e a tecnologia VOMM oferece a correta alternativa a indústria alimentícia que está cada vez mais evoluindo no sentido de evitar tratamentos químicos.

Vale a pena finalmente frisar que as farinhas tratadas pela tecnologia VOMM garantem estabilidade de características, independente das condições de clima e armazenamento dos cereais originais.

Estas características eram, até o momento, fortemente condicionadas em seu componente organoléptico.

Desta forma é possível padronizar a qualidade de um ingrediente tão fundamental, com total vantagem do usuário final que pode utilizar produtos de base constantes o ano inteiro.

Resumindo em poucas palavras uma tecnologia, centenas de farinhas e milhares de aplicações, dirigidas seja aos moinhos como aos grandes grupos de alimentos industrializados, que VOMM já conquistou entre seus clientes há mais de vinte anos.

São Paulo, 13 de Julho de 2009

Eng. Marco Vezzani  
Diretor Técnico da VOMM  
[marco@vomm.com.br](mailto:marco@vomm.com.br)



**MISTURADEIRA CONTÍNUA SIDERA VOMM PRODUZ MASSA DE PÃO E BISCOITOS BASEADA NA TURBO TECNOLOGIA**



**TRATAMENTO TÉRMICO DE FARINHA REQUER INSTALAÇÕES MODERNAS AUTO CONTROLADAS E COM FACILIDADE DE LIMPEZA**



**A MODERNA TECNOLOGIA DE PROCESSO VOMM OFERECE LINHAS TAYLOR-MADE PARA AS DIFERENTES APLICAÇÕES**



**APOIO TÉCNICO, TESTES E INFORMAÇÕES APLICATIVAS SÃO DISPONIBILIZADAS PELO DEPTO. DE ENGENHARIA DA VOMM**