

## LILLA NO MUNDO

**PARCERIA COM A GIGANTE ASIÁTICA OLAM É RENOVADA COM TURN OVER DE US\$ 6 BILHÕES POR ANO**

**CEO responsável pela operação é apontado pela segunda vez como o melhor homem de negócios em Singapura.**

A OLAM é uma das líderes globais no gerenciamento da cadeia de suprimentos agrícolas e ingredientes alimentícios, distribuindo 20 produtos de primeira qualidade para mais de 10 mil clientes em 64 países.

A parceria OLAM / LILLA foi iniciada em 2008 com a instalação de uma planta para processamento de 2.700 Kg/h de café, usando o torrador OPUS 40 3G. Ao renovar a parceria, a OLAM aumentou em mais de 100% essa capacidade de produção com uma segunda planta LILLA, desta vez para 3.000 Kg/h, e mais um OPUS 40 3G acrescido de um sistema de pré-aquecimento.

### História

Fundada em 1989 como empresa focada em um único commodity, o complexo agrícola, a OLAM cresceu mantendo sempre o mesmo foco e assumindo a liderança em vários negócios do setor, até tornar-se uma empresa multinacional. Essa bem-sucedida trajetória, alicerçada no firme propósito de sempre exceder as expectativas de seus clientes, pode ser

dividida nas seguintes fases:

**1989 - 1992:** Os anos de formação – Com sede em Londres, a OLAM começa a operar na Nigéria, por meio de uma empresa independente de exportação de produtos agrícolas, como algodão, coco e nozes.

**1993 – 1995:** Desenvolvimento do modelo de negócios - Após reconhecer os padrões e as similaridades inerentes a cada mercado, a OLAM adquire os conhecimentos necessários para gerenciar, por meio de ferramentas e técnicas adequadas, os riscos e as incertezas presentes na produção e comercialização de cada produto. Todo esse conhecimento, adquirido no agro-business da África Oriental, é transferido e aplicado em 15 países da África Ocidental.

Na Ásia, a incursão da OLAM começou pela Índia, e culminou com a transferência da sede da empresa de Londres para Singapura, motivada pelo convite feito pela Singapore Trade Development Board. As atividades se estendem então para Indonésia, Vietnã, Tailândia, China, Papua Nova Guiné, Oriente Médio, Ásia Central e Brasil.

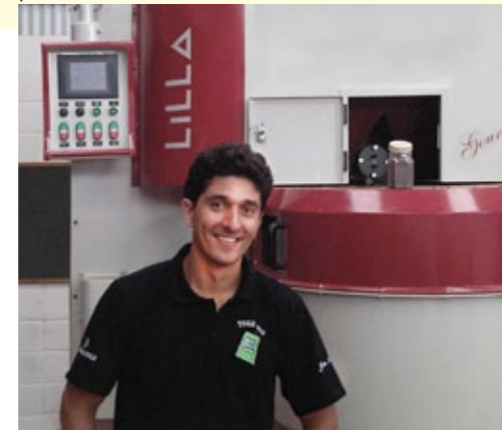


Da esquerda para a direita: Mr. Sharma, Mr. Yadav, Mr. Shankar, Mr. Oliveira, Mr. Jagannath

**2002-2005:** Rápida expansão - Em 2002, a OLAM recebe seu primeiro investidor externo com participação acionária na empresa. Após quase uma década como uma companhia privada bem-sucedida, a OLAM é listada na bolsa de Singapura, em 11 de fevereiro de 2005. Com a abertura do capital, os funcionários da OLAM passam a participar da empresa com 11% do total das ações. Atualmente, a OLAM está expandindo suas operações para o Oriente Médio, as Américas do Norte e do Sul, Europa Oriental e Rússia.

Após 2006, a OLAM assume a liderança global no gerenciamento da cadeia de suprimentos agrícolas e ingredientes alimentícios.

Toda essa vitalidade empresarial reflete-se também no sucesso alcançado pela OLAM na industrialização do café: para atender à demanda do mercado, os torradores e os equipamentos de manipulação das duas plantas LILLA funcionam 24 horas por dia, sete dias por semana.



Pedro Gabarra, presidente do Café das Vertentes.

concorrentes, e então decidiria qual deles adquirir. A experiência foi decisiva e o OPUS 4 GOURMET foi escolhido.

Hoje, com a máquina já em operação, Pedro Gabarra testemunha como os recursos disponíveis no OPUS 4 GOURMET têm proporcionado uma substancial melhora na qualidade da torra, e ressalta a facilidade de manutenção da máquina.

**(Veja outras características do OPUS 4 GOURMET na matéria sobre o Café Fazenda Mantissa)**



\* **Fernando Fernandes** é Diretor Executivo da Cia. Lilla de Máquinas, onde desenvolveu sua carreira nos últimos 20 anos. Ele é constantemente convidado como palestrante em eventos e feiras internacionais no Brasil e no Exterior, para expor seus conhecimentos e suas pesquisas referentes ao processo de torra, às transformações químicas da pirólise e do profile roasting, e a outros elementos pertinentes à industrialização do café. É graduado em Engenharia Mecânica pela Escola Politécnica da USP e tem MBA pela Fundação Getúlio Vargas.

## momentotécnico

### MAILLARD NA TORRA DO CAFÉ - PARTE 1

Por Fernando Fernandes\*

Maillard é um conjunto grande de reações químicas, fundamental em diversos processos que envolvem transformação e preparação de alimentos. É responsável por aromas maravilhosos como aquele cheirinho do pãozinho recém-assado ou da carne que acabou de sair da churrasqueira, além de outros aromas tão diversos como o do chocolate e perfume de rosas. Contudo é fundamental que não confundamos esta transformação química com a pirólise que, na maioria das vezes, atua conjuntamente nos processos utilizados na indústria alimentícia. É deste discernimento e da possibilidade do uso de Maillard na torra do café que trata este artigo.

As reações de Maillard envolvem, não de forma exclusiva, pelo menos dois tipos de componentes: os aminoácidos e os açúcares reduzidos. Portanto são reações que diminuem o teor de aminoácidos, reduzindo o conteúdo proteico do alimento. Por outro lado tem o potencial de produzir aromas e sabores que fazem da culinária e da ciência da industrialização dos alimentos uma arte.

Estas reações podem ocorrer à temperatura ambiente, mas são aceleradas e modificadas na presença de calor. Normalmente, quando ocorre à temperatura ambiente, produzem resultados indesejados nos alimentos, associados à deterioração dos mesmos quando estocados por longos períodos. Os resultados positivos sempre aparecem quando aquecemos os alimentos durante o cozimento, fritura, quando grelhamos ou torrmos produtos de origem vegetal ou animal.

Existem diversas similaridades entre as reações de Maillard e a pirólise, incluindo alguns produtos resultantes destes processos, mas é importante termos ciência das diferenças que são, em certos aspectos, marcantes. As reações de Maillard ocorrem normalmente num ritmo mais lento, mas por outro lado atuam em temperaturas mais baixas do que a Pirólise: dependendo dos aminoácidos envolvidos as transformações já ganham intensidade a 60 °C ou menos, o que é fundamental para os processos de cozimento. Já as reações de pirólise, para que tenham intensidade, necessitam de temperaturas de 160 °C ou superiores. É interessante notarmos que muitos processos de transformação dos alimentos acontecem a temperaturas inferiores a 160 °C como o cozimento, os assados e frituras. É bom lembrarmos que, quando falamos da temperatura do processo, estamos falando da temperatura no interior do alimento e não

da temperatura do óleo ou do ar dentro do forno e quem gosta de um churrasco certamente aprecia o que Maillard é capaz de proporcionar.

Maillard tem outra diferença importante, pois trabalha a combinação de elementos. Apesar de se tratar de um sistema muito complexo de reações, que ainda hoje está sendo desvendado, tudo começa com a reação entre os aminoácidos e os açúcares reduzidos. A Pirólise, por outro lado, é essencialmente uma reação de desagregação térmica. Ela também envolve um complexo muito grande de reações, onde a combinação de elementos também tem um grande papel, mas o motor deste processo como um todo é degradação dos elementos face a exposição a temperaturas mais elevadas. Entre os processos que envolvem a Pirólise estão as transformações dos açúcares que normalmente começam com sua fusão a partir de 150 e 160 °C. Existem outras reações da pirólise que necessitam de temperaturas ainda mais altas.

Em teoria estudamos os processos de forma separada, mas no mundo real muitas vezes a pirólise e maillard trabalham conjuntamente. O que acontece em grande parte dos casos é a predominância de um ou de outro. Por esta razão, listamos a seguir diversos processos, com seus respectivos aromas resultantes, onde as reações de Maillard são preponderantes: pão assado (aroma típico), vegetais cozidos ou grelhados (aromas herbáceos), bife grelhado (aroma típico do churrasco) e amendoim torrado, entre outros. Estes aromas estão normalmente relacionados mais ao aminoácido envolvido na reação do que ao açúcar. A lista abaixo enumera alguns exemplos típicos:

- Cisteína: aroma com notas de carne
- Metionina: aroma de vegetais ou cozidos
- Prolina: aroma de pão assado ou biscoito
- Glutamina: aroma de chocolate

Podemos certamente já ter notado a presença de alguns destes aromas no café torrado e certamente surge o interesse de controlar estes efeitos e melhorar o aroma do nosso café. Na próxima edição de nossa gazeta abordaremos as possibilidades de se utilizar o controle das reações de Maillard no processamento do café torrado.

\* P.A. Finot, H.U. Aeschbacher, R.F. Rurrell, R. Liardon. (1990) The Maillard reaction in food processing, human nutrition and physiology – 4th International symposium on Maillard reaction.

Gazeta Lilla é uma publicação da Cia. Lilla de Máquinas Ind. e Com., para o mercado do café • Rua Condição Colalillo, 382 - Guarulhos - SP - cep 07024-150 • Fone (11) 3511-4488 E-mail gazeta@lilla.com.br • Supervisão: Departamento de Marketing • Projeto gráfico: Idéia e Imagem Comunicação • Jornalista Responsável Sérgio Oyama (MTB. 3492) Visite nosso site [www.lilla.com.br/gazeta](http://www.lilla.com.br/gazeta) • Edição nº 15 - Fevereiro de 2012

INFORMATIVO CIA. LILLA DE MÁQUINAS

ANO 5 NÚMERO 15 FEVEREIRO DE 2012

**GAZETA LILLA**

Moinho de Rolos  
Torrador Automático

café brasil

**TECNOLOGIA LILLA DÁ NOVO IMPULSO A TRAJETÓRIA DE SUCESSO**

café grão de ouro  
DOIS OPUS 20, E AGORA UM ORION, TUDO LILLA  
pág. 3

café meridiano  
MOINHO ORION 2000/2500 EM DOSE DUPLA  
pág. 4

QUALIDADE

TIPOLOGIA DE GESTÃO

TÜVRheinland  
BOND  
NBR ISO 9001

CAFFÈ BRASIL



## café brasil

# EMPRESA INVESTE NA TECNOLOGIA LILLA PARA DAR NOVO SALTO

**Com a aquisição de um OPUS 40 com automação controlada por PC e um completo sistema para armazenamento e blend de grãos crus e torrados, o Café Brasil vai alavancar com tecnologia de ponta o sucesso que já vinha obtendo usando velhos equipamentos.**

Graças à habilidade empresarial de seu proprietário, Jaime Franco, o Café Brasil, fundada em 11/10/1979, na cidade paulista de Araçatuba, teve um crescimento meteórico. Tanto que, mesmo trabalhando com equipamentos antigos e tecnologicamente defasados, o Café Brasil distribuía, até recentemente, nos estados de São Paulo e do Mato Grosso do Sul, nada menos que 13 marcas de café em pó. Hoje a empresa já fornece a esses mercados outras cinco marcas de café.

No entanto, a mesma habilidade que proporcionou ao empresário o extraordinário sucesso de seus produtos, mostrou-lhe também que era chegada a hora de modernizar radicalmente sua

linha de produção para que o Café Brasil pudesse continuar crescendo com a mesma vitalidade. E foi o que Jaime Franco fez.

Decidido a aumentar a capacidade de produção da empresa, priorizando, ao mesmo tempo, a qualidade, investiu em um moderno torrador OPUS 40, e em dois sistemas automáticos, controlados por computador, para armazenamento e blend de café cru e torrado, ambos com 4 compartimentos cada.

Com isso, o Café Brasil passa a contar com um processo de torra de altíssima qualidade e grande versatilidade, bem como com a possibilidade de elaborar blends específicos e absolutamente uniformes para seus

diversos produtos - isso porque cada divisão do silo de café torrado libera com exatidão, para o moinho, a quantidade previamente programada de grãos sem que ocorra qualquer alteração mesmo após a recarga dos silos e reinício do processo.

Além da excelência na qualidade da torra, o OPUS 40, que tem capacidade para 2.500 Kg/h (cargas de 500 Kg), proporciona um ótimo custo/benefício, com melhor rendimento, peso e bebida. Toda a operação é realizada de forma ecologicamente correta, pois a torra é feita exclusivamente com ar quente oriundo da fofalha, que está totalmente separada do cilindro de torra. Através da recirculação da fumaça e dos odores para a fofalha,

OPUS 40 realiza a total eliminação destes componentes, expelindo pela chaminé apenas gases inertes e vapor de água. As tubulações possuem um mecanismo de auto-limpeza que as mantém sempre limpas e as películas são queimadas separadamente da fofalha. Acrescenta-se a tudo isso, outras importantes características como:

- Baixo consumo de combustível
- Moega compacta de esfriamento rápido do café torrado
- Painel de comando com CLP - Controlador Lógico Programável
- Sistema de pesagem automática de todo o café torrado
- Robustez, praticidade a baixíssima manutenção.



**Sistema de armazenamento e blend de crus e torrados. Ao lado, o proprietário Jaime Franco e Lucas da Costa, Gerente de Vendas Nacionais da Cia. Lilla de Máquinas.**

### Marcas comercializadas pelo Café Brasil

**Antigas**  
Brasil, Rocoero, Costa, Solimões, Xingu, Araçatuba, Guararapes, Rede Paz, Oliani, Rincão, Passarelli, Catuay e Grandes Lagos.

**Novas**  
Moreirão, Pery, Itubom, Monte Alto e Torre Forte



## café grão de ouro

# ORION NOVA GERAÇÃO JUNTA-SE A DOIS OPUS 20 E PADRONIZA LINHA DE PRODUÇÃO COM A MARCA LILLA

**O novo moinho de rolos dá prosseguimento ao projeto do Café Grão de Ouro para modernizar a linha de produção da empresa, iniciada com o OPUS 20 SL.**

Aristarco Brito, e seu filho Rogério Brito, proprietários do Café Grão de Ouro, são entusiastas da marca LILLA. Há cerca de seis anos, ao iniciar a modernização de parque fabril da empresa, Aristarco substituiu, sem qualquer hesitação, um antigo torrador LILLA por um OPUS 20. No entanto, bastaram alguns meses utilizando a nova máquina para que o empresário constataste a grande diferença do café produzido com a alta tecnologia do equipamento, como excepcional melhora na bebida, no aroma e no rendimento em peso. Diante desses resultados, Aristarco Brito decidiu antecipar também a troca de um outro torrador antigo por mais um OPUS 20, padronizando assim a sua linha de torradores.

Agora, a empresa, localizada na cidade de Macapá – AP avança ainda mais na

modernização de seu sistema produtivo e na uniformização da marca de seus equipamentos, com a aquisição do moinho de rolos ORION. Isso significa uma sensível melhoria na qualidade dos produtos Grão de Ouro, graças aos recursos e às características inovadoras do ORION nova geração. (Veja detalhes na matéria sobre o Café Meridiano)

A preocupação do Café Grão de Ouro em manter sua linha de produção sempre em dia com a modernidade tecnológica, tem tudo a ver com a filosofia da empresa, que é a de “garantir a satisfação total de nossos clientes, parceiros e colaboradores, por meio do crescimento contínuo da qualidade de nossos Produtos e Serviços”. E essa filosofia, por sua vez, tem tudo a ver com a marca LILLA.



**Fábrica do Café Grão de Ouro, em Macapá / AP e, abaixo, o moinho de rolos ORION nova geração.**



## café fazenda mantissa

# NOVA EMPRESA BUSCA EXCELÊNCIA COM OPUS 4 GOURMET

**Dedicada ao cultivo e à exportação de cafés de altíssima qualidade, a Agro Fonte Alta inaugura torrefadora de cafés especiais com a mesma filosofia empresarial, e elege os equipamentos LILLA para atingir seu objetivo.**

Quando decidiram instalar uma empresa de torrefação de cafés finos na Fazenda Mantissa, da Agro Fonte Alta, conhecida por sua produção de café de origem controlada e altíssima qualidade, seus proprietários estabeleceram como objetivo estender ao novo projeto os mesmos princípios de busca da excelência adotados na fazenda. Um exemplo dos cuidados que acompanham todo o processo, do plantio do café até o seu beneficiamento, são os terreiros suspensos para secagem, que possibilitam a ventilação também por baixo dos grãos colhidos, o que evita a sua fermentação e, conseqüentemente, a necessidade da desmucilagem responsável pela perda de açúcares que seriam absorvidos pelos grãos. Localizada no Sul de Minas Gerais, a uma altitude de 1.260m, a Fazenda Mantissa destina praticamente toda a sua produção à exportação.

Para obter e garantir esse mesmo nível de excelência na produção do café em pó Fazenda Mantissa, a Agro Fonte Alta adquiriu uma linha completa de equipamentos LILLA especialmente projetados para cafés especiais, composta pelo torrador OPUS 4 GOURMET, mais silos e transportadores. Dotado de CLP (Controlador Lógico Programável) o OPUS GOURMET permite controlar e programar os parâmetros que influenciam diretamente no resultado do produto final, como

- temperatura e pressão interna na câmara de torra, o que assegura total aproveitamento de todas as virtudes que o extremo cuidado observado no cultivo e manejo do café confere aos grãos a serem torrados. O OPUS GOURMET é o único torrador de pequena capacidade que possui as mesmas características e tecnologias disponíveis somente nos grandes torradores industriais, combinando alto rendimento, consistência, performance e confiabilidade. É, também, totalmente ecológico, possuindo o sistema incorporado e automático de recirculação e eliminação de toda a fumaça e odores. Outras características:
- Aquecido a gás ou óleo diesel;
- Sistema de limpeza automática e contínua da tubulação.
- Tempo de torra ajustável mecanicamente de 10 à 15 minutos ou de 15 a 20 minutos;
- Moega de esfriamento redonda, com mexedor helicoidal, totalmente coberta com portas de inspeção e visores em acrílico;
- Baixo consumo de combustível;
- Flexível, consistente e versátil.
- Especialmente projetado para torra de cafés especiais,
- Tecnologia que proporciona melhor extração, uniformidade e bebida,



## café meridiano

# CAFÉ MERIDIANO ADQUIRE SEU SEGUNDO MOINHO DE ROLOS ORION 2000/2500.

**Prosseguindo em sua trajetória ascendente e sempre inovadora, o Café Meridiano acaba de se tornar 2nd order do mais moderno moinho de rolos existente no mercado.**

Assim como na primeira compra, realizada em 2008, o propósito da aquisição do segundo ORION 2000/2500 foi substituir outro dos moinhos a rolos tradicionais que a empresa vinha utilizando. Na avaliação da família Pancieri, proprietária do Café Meridiano, a experiência da primeira troca superou as expectativas, pois o ORION mostrou-se superior, em todos os aspectos, aos demais equipamentos de diferentes tecnologias e fornecedores, adquiridos pelos antigos proprietários da empresa. . .

Com sede na cidade de Colatina/ES, o Café Meridiano passou para as mãos da família Pancieri em 1978. Decididos a restaurar a imagem da marca, então bem desgastada, e a reconquistar o mercado, os novos proprietários passaram a investir na modernização dos processos e equipamentos até então utilizados. Nesse projeto a empresa tem dado ampla preferência à marca LILLA, presente, entre outros, em dois torradores OPUS 40, em dois sistemas de silagem e blend de crus e, agora, em dois moinhos ORION 2000/2500.

A utilização do primeiro ORION 2000/2500 durante quatro anos

confirmou plenamente as qualidades superiores do equipamento quanto ao controle e à flexibilidade de moagem, baixo nível de ruído, facilidade de ajustes de granulometria e facilidade de manutenção. A robustez e o sistema de segurança antitravamento, com monitoramento de carga dos rolos também puderam ser testados e aprovados, assim como outras importantes características como:

- Paralelismo estável entre os rolos;
- Alimentação controlada por atuação pneumática;
- Sistema de segurança antitravamento;
- Painel elétrico completo e automatizado com CLP;
- Regulagem exata em centésimos de milímetro, estável e rígida durante o processo.

### Qualidade com ética e preocupação social

Os investimentos em novos equipamentos permitiu ao Café Meridiano alcançar a excelência na qualidade de seus produtos, e assim construir a imagem de uma empresa confiável. Para os Pancieri, no entanto, isso não é o bastante. Para eles, o sucesso empresarial deve estar



**Sede do Café Meridiano em Colatina/ES**

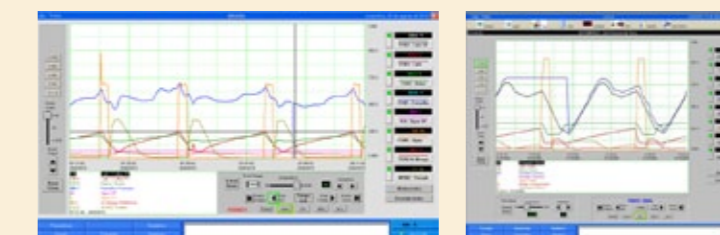


**Cleverson Afonso Pancieri, presidente do Café Meridiano**

necessariamente atrelado ao propósito de servir a sociedade e contribuir para melhorar sua qualidade de vida. Para isso, o Café Meridiano inclui na sua rotina de trabalho três princípios obrigatórios: ética, preocupação com o social - incluindo-se o meio ambiente – e a valorização do ser humano. Para transformar tais princípios em ações concretas, o presidente da empresa, Cleverson Afonso Pancieri, envolve-se pessoalmente em atividades do terceiro setor e nas questões relacionadas ao bem-estar dos funcionários.

## café canecão

# EMPRESA ATUALIZA OPUS 20 PARA TORRA DE CAFÉS FINOS



De olho no mercado externo e no aumento de competitividade de seus produtos no mercado interno, o proprietário do Café Canecão, Natal Martins, decidiu atualizar tecnologicamente o OPUS 20 da empresa, automatizando-o e adicionando o perfil roasting que possibilitará o controle perfeito da temperatura e da pressão no interior da câmara de torra.

Natal Martins, que é também diretor da ABIC, orgulha-se pelo fato de sua empresa, fundada em 1962, ser 100% nacional e de



**Sede do Café Canecão em Campinas/SP**

ter sido a primeira indústria de café no país a obter a certificação ISO 9001 - versão 2000. O OPUS 20 automatizado, segundo Martins, será usado para torrar sua linha de cafés especiais.

Os produtos com a marca Canecão são distribuídos em 30 municípios da região de Campinas, onde está instalada a sede da empresa, e em mais 10 municípios da região de Lins, no oeste do estado de São Paulo, onde possui uma filial.