



# Eleve a qualidade do produto final com melhor refinação

O primeiro refinador OptiFiner Pro, instalado no sul da Europa, teve startup no início de 2014, na fábrica Cartiere Ermolli, no norte da Itália. O novo refinador substituiu dois equipamentos antigos no preparo de massa da máquina de papel (MP) 1, elevando, substancialmente, a capacidade de refino e reduzindo o consumo de energia em até 20%.

## Tudo começa com a fibra

A Cartiere Ermolli tem uma longa história na fabricação de papel, uma vez que sua fábrica em Moggio Udinese foi fundada em 1758. A unidade produz grades especiais para embalagens flexíveis como embalagem de alimentos. “Quando criamos papéis especiais, a refinação é fundamental”, explica Gilio Munaro, gerente da fábrica. “Como matéria-prima, utilizamos fibras virgem curta e longa. Você não vai querer perder as propriedades físicas da fibra, por isso, a quantidade e a qualidade da refinação são fundamentais e o refino deve ocorrer sem efeitos negativos sobre a fibra, ou seja, sem corte da fibra e sim desfibrilamento somente”, ele adiciona. “Quando percebe-

mos que a capacidade do sistema de refino atual precisou de incremento, foi muito fácil encontrar a solução com a Valmet. Já possuímos cinco refinadores Conflo da Valmet, que desempenham muito bem”, detalha Loris Not, gerente de operações.

## O poder da simplicidade

“A simplicidade que rege o sistema de operação do novo refinador é o grande diferencial”, opina Not. “Desde que o refinador foi instalado, temos alcançado as características físicas do papel mais facilmente. O processo de refino é controlado pelo rolo de sucção a vácuo, como antes, mas com controle de processo muito mais otimizado”. A unidade, agora, alcança o mesmo nível de refino economizando até 20% de energia. Ao mesmo tempo, dispõe de maior capacidade.

“Estamos bastante satisfeitos com a alta capacidade do refinador. A manutenção é simples e, pouco requerida. Continuamos a focar na otimização desse projeto juntamente com a Valmet para obter um ciclo de vida do disco de refino ainda mais elevado”, acrescenta Not.

“Sinto que tenho de avisar com cuida-

**OptiFiner Pro é o novo conceito de refinador da Valmet, onde somente um refinador substitui dois refinadores tradicionais com economia elétrica de 30%. Os refinadores OptiFiner Pro são apropriados a todas as aplicações de baixa consistência de refino.**

**O novo refinador, em Cartiere Ermolli, que substituiu dois equipamentos antigos na MP1, elevando a capacidade total de refinamento e reduzindo o consumo energético em até 20%. Loris Not, gerente de operações, e Maurizio Sala, gerente de vendas da Valmet.**

do no caso de optarem pelo uso manual do refinador”, brinca Note. “Isso porque o OptiFiner Pro é 100% automatizado, ou seja, tivemos que trabalhar na mudança de mentalidade no dia-a-dia da operação para que pudéssemos obter os melhores resultados”. ■



# A tecnologia NTT é vencedora para a fábrica Papel San Francisco, no México

**“E**stamos realmente satisfeitos quanto a nossa decisão de adquirir a tecnologia NTT”, avalia Dario Palma, diretor de operações da Papel San Francisco (PSF). “A Advantage NTT é o design do futuro para máquinas convencionais de tissue por conta da alta

produtividade que ela confere. Trata-se de um equipamento com alta eficiência energética, devido, ao alto teor seco do papel na entrada do Yankee e Capota, o que nos dá uma inédita produtividade. Obtemos produtos convencionais com baixo consumo de energia, e os produtos tissue texturizados vieram como um bônus

extra, caso o mercado necessite e a partir de uma fácil e rápida mudança na máquina. Por essas razões, acredito que a tecnologia NTT poderia substituir as máquinas Tissue convencionais e se tornar um novo padrão para máquinas de tissue no futuro”.

Sob a perspectiva comercial, o diretor da Papeles San Francisco, Juan Helu, está

A companhia Papel San Francisco, localizada na cidade de Mexicali, no México, está satisfeita com sua primeira máquina de tissue Advantage NTT. A fábrica, no início, procurava apenas uma máquina tradicional de tissue que consumisse baixa energia, o que foi alcançado. Mas a habilidade de fazer produtos tissue texturizado funcionou perfeitamente e veio como um bônus ao projeto.

igualmente satisfeito, mas por diferentes razões. “A maior contribuição da NTT é que, agora, nossos clientes nos veem como um fornecedor completo. O mercado percebe a empresa como reflexo dos produtos que vende e as pessoas realmente apreciam os nossos produtos NTT. Com a introdução desse nível de qualidade, elevamos o padrão dos nossos produtos, melhorando nossa reputação. Temos sido capazes de fixar preços entre os produtos produzidos em máquinas convencionais e os provenientes da tecnologia TAD, em um cenário em que as pessoas percebem a qualidade premium da tecnologia NTT a um preço justo”.

### **Energia é o foco principal; flexibilidade vem como bônus**

“Precisávamos adicionar capacidade convencional e atingir o principal objetivo da nova máquina, que era reduzir o consumo de energia. Já tínhamos quatro máquinas tissue e discutíamos com a Valmet sobre uma máquina tradicional de baixo consumo energético”, detalha Palma.

“Nessa etapa, fomos informados da nova configuração da Advantage NTT, que traz a melhor eficiência energética em produção de tissue mundialmente. Isso realmente chamou nossa atenção. Necessitávamos de capacidade convencional e o nosso time de vendas almejava um produto melhor. Então, quando soubemos dos números da NTT em modo convencional e que a tecnologia também fabricava produtos tissue texturizado, isso significou para nós um bônus extremamente interessante”.

### **Funcionando bem há mais de dois anos**

A Máquina de Papel (PM) conhecida como Mexicali 6 iniciou as operações em julho de 2013 com ótima partida, produzindo papel com qualidade comercial já nos primeiros dias. Dario Palma recorda que não foi um perfeito startup, como nenhum é, mas ele ocorreu de maneira fluida e, rapidamente, o equipamento alcançou altas velocidades.

A PM6 iniciou operação em modo convencional porque a empresa precisava desse produto para atender o seu principal mercado. “Eventualmente, fazíamos trocas para a fabricação de tissue texturizado. “O equipamento tem rodado a plena capacidade desde então. Desde a metade deste ano de 2015, já estamos produzindo 11% do tempo o produto Tissue texturizado e o restante, convencional”, comemora Palma.

### **Nicho de mercado próximo aos produtos premium**

A Papeles San Francisco passou, então, de uma produtora de produtos Tissue convencionais 100% reciclados para um player que oferece grades de alto valor agregado, com o produto tissue texturizado, que está alinhado com os produtos premium do mercado. Ao acabarmos com esse gap de qualidade de papel, a empresa teve um importante salto como fornecedor no mercado mexicano, resultando em bons resultados.

Helu afirma que o tempo de operação da NTT tem sido ótimo graças a alguns ajustes do mercado mexicano, que passou a demandar mais produtos texturizados conforme a produção no modo NTT foi aumentando. “Nosso time comercial está muito feliz de poder negociar o novo produto premium

chamado “Level” fabricado com a tecnologia NTT. Não à toa, as vendas dele têm sido fortes. Atualmente, a venda de produtos texturizados representam 6% das nossas vendas de papel higiênico. É gratificante ver como esse produto atraiu, rapidamente, os varejistas, incluindo as grandes cadeias de supermercados. Hoje, podemos dizer que estamos muito próximos a marcas consagradas como Kleenex e Charmin, embora a tecnologia NTT não tenha sido comprada para fabricar produtos premium inicialmente”.

### **Potencial ilimitado para novos produtos**

Falar em novas possibilidades de produtos fabricados com a tecnologia NTT pode parecer especulação, mas, na verdade, está relacionado as inúmeras possibilidades de mercado. Palma afirma que há muito espaço para ser explorado. “Esperamos ter mais tempo para trabalhar em desenvolvimento de produtos texturizados, o que, certamente, fortalecerá nossa competitividade no mercado”, reconhece.

“Obviamente estamos prontos para o futuro. O nosso ponto de partida é ter uma máquina convencional de alta eficiência energética, com possibilidade de produzir papel tissue texturizado como um bônus. Trabalhando em conjunto com a Valmet, estou confiante em dizer que alcançamos todos os nossos objetivos para executar esse projeto. Não há muito mais para falar dele inclusive. Os resultados do projeto falam por si”, finaliza Palma. ■

# REFORMA DE LINHA DE ENFARDAMENTO COLOCA SÖDRA À FRENTE DO MERCADO



A modernização das linhas de enfardamento da fábrica de celulose Värö, da Södra Cell, na Suécia, foi realizada com êxito. Os equipamentos estão operando com total segurança e com aumento de capacidade. Trata-se do pontapé inicial de um projeto de expansão da ordem de € 400 milhões, que contemplou o incremento de capacidade de celulose kraft de fibra longa de 425 mil toneladas anuais para 700 mil toneladas anuais.

**A** maior parte do projeto será instalada em maio de 2016. A reforma de duas das linhas de enfardamento da planta da Södra começou a ser conduzida um ano antes, para comportar a futura capacidade de produção da linha de secagem. As atualizações dessas linhas de enfardamento foram completadas ao longo da parada anual da planta, em abril de 2015.

**Jaime Zamora**, diretor da linha de secagem da planta de celulose e responsável pela expansão do secador, afirmou: “Somos os primeiros a completar a maior parte do projeto de expansão da fábrica e é bastante gratificante saber que a modernização dessas linhas de enfardamento está concluída. Agora, podemos focar em outra parte da linha de secagem, da parte úmida à cortadeira. Nós sabemos que ainda há muito trabalho a ser feito”.

## Parte de um grande investimento da Södra Cell

Além das melhorias na secagem, flash dryer e nas linhas de enfardamento, o escopo da Valmet inclui uma nova planta de cozimento e atualizações no pátio de madeira, linha de fibra, planta de evaporação, caldeira de recuperação e caustificação.

Todas as três linhas de enfardamento existentes foram fornecidas pela Valmet, que foi contratada para reformar duas dessas linhas, aumentando a capacidade e a disponibilidade, sem esquecer da segurança. Novas máquinas integradas às linhas existentes aumentarão a capacidade, eliminando os problemas de disponibilidade e confiabilidade.

## Experiência conta em um processo de seleção

Jaime Zamora explica que as experiências passadas com êxito em projetos anteriores foram fatores importantes para que a Valmet fosse escolhida para realizar essas reformas.

A linha 1, para secagem de celulose, tem agora três novas máquinas de enfardamento da Valmet: RoboFolder, RoboStacker e RoboStackTyer. Uma nova estação de retirada de fardos para empilhadeiras, ao final da linha, aumentou a capacidade e a flexibilidade de todo o sistema.

Além disso, um novo fluffer da Valmet foi instalado antes do secador, imprimindo ao processo uma secagem mais eficiente, maximizando a área de superfície das partículas e reduzindo o consumo de energia.

Três novas máquinas de enfardamento da Valmet – RoboApplier, RoboFolder e RoboStacker – foram incorporadas na linha 2. Com isso, a capacidade e a flexibilidade do sistema foram melhoradas com a estocagem de fardos antes da prensagem e com a estocagem de unidades prontas nas áreas onde as empilhadeiras operam.

O projeto da linha de enfardamento foi assumido pela Södra Cell e a sua aceitação final está prevista para novembro.

## Maior segurança para os operadores

“Para mim, a principal melhoria foi a segurança das novas linhas”, diz Jaime. “Acredito que cobrimos todos os riscos conhecidos à segurança dos operadores”.

“A Valmet nos ajudou a encontrar a solução certa para a segurança das duas linhas. Eu diria que o know-how em segurança foi o mais importante conhecimento que recebemos da Valmet nesse projeto”, conclui. ■

**CONTATO**  
Andreas Lindstedt  
andreas.lindstedt@valmet.com  
Tel. +46 70 576 54 98

Para mim, a principal melhoria foi a segurança das novas linhas. Acredito que cobrimos todos os riscos conhecidos à segurança dos operadores.

# Modernização da planta de evaporação da fábrica de celulose Mönsterås da Södra Cell

A planta de evaporação da fábrica de celulose Mönsterås, da Södra Cell, na Suécia, será modernizada a partir de tecnologia Valmet. Os principais objetivos do projeto, previsto para o último trimestre de 2016, são o aumento de capacidade de evaporação e a maior economia de vapor.



Em 2001, a Valmet substituiu lamelas danificadas com a instalação de superfície de troca térmica do tipo TUBEL na planta Cell Värö da Södra.

**“E**stamos ansiosos por este projeto e já satisfeitos com o conceito técnico que a Valmet nos ofereceu. Isso irá melhorar as funcionalidades da planta de evaporação, aumentar a eficiência energética e nossos lucros”, diz Jonas Olander, líder do projeto na unidade Mönsterås.

A Valmet instalará dois evaporadores do tipo casco e tubo, um condensador de refluxo de filme descendente, e quatro pré-aquecedores de licor. Além disso, as tubulações da planta serão substancialmente modernizadas e o sistema de tratamento de condensado será reformado e integrado à planta de evaporação.

A Valmet vem apoiando através dos anos a fábrica de Mönsterås da Södra Cell fazendo desde pequenos a

grandes upgrades das plantas de evaporação. Essa cooperação iniciou em 2001, quando a Valmet substituiu placas danificadas dos evaporadores existentes por superfícies de troca térmica do tipo TUBEL e também instalou um novo super concentrador do tipo TUBEL.

Atualmente, a Valmet trabalha em outro projeto da Sodrä: a modernização da fábrica de Sodrä Cell Värö. Trata-se de uma modernização de praticamente todas as áreas de processos visando a um aumento de produção de celulose da ordem de 64%. A Valmet é o principal fornecedor desse projeto e já está executando várias tarefas nessa unidade. A atualização de duas linhas de enfiamento da fábrica foi concluída em abril de 2015. ■

**CONTATO**  
**Fredrik Vedin**  
 Fredrik.vedin@valmet.com  
 Tel. +46 706 45 23 55