



A fábrica da Celupa ocupa uma área de 27.500 metros quadrados

Celupa garante a qualidade do filtro Melitta

Maroni J. Silva

Ao adquirirem no supermercado ou em qualquer outro estabelecimento comercial o tradicional filtro de café Melitta, muitos consumidores brasileiros já familiarizados com as chamadas

marcas líderes de mercado, não imaginam que por trás do popular "saquinho de papel" existe uma das mais modernas estruturas de produção de papel. Trata-se da Celupa - Cia. Industrial Celulose e

Papel, com fábrica construída numa área de 27.500 metros quadrados, sobre um terreno com 300 mil metros quadrados, em Guaíba, na região Metropolitana de Porto Alegre, no Rio Grande do Sul, cujo perfil coloca-a como a oitava no *ranking* do setor de papel brasileiro, de acordo com a revista Balanço Anual, da Gazeta Mercantil.

Quando foi fundada, em fevereiro de 1944, a Celupa centrava sua produção em celulose de palha de arroz, aproveitando um resíduo fartamente produzido no Rio Grande do Sul, um dos maiores produtores de arroz do Brasil. A produção de papéis foi iniciada no ano seguinte, quando a fábrica tinha uma capacidade de 3.000 toneladas/ano. No início da década de 70, mais precisamente em



Schmidt: "A Celupa tem nova estrutura moderna"

1973, a empresa interrompeu esse processo de produção de celulose, por causa da poluição pela lixívia, passando a adquirir matéria-prima no mercado interno e externo. A empresa começou a operar, portanto, como um fabricante de papel não-integrado.

Hoje, a Celupa com 250 funcionários opera com 70% de sua capacidade instalada - 23 mil toneladas/ano-, fabrica papel industrial para desenho e embalagens e é pioneira no mundo em filtros de papel. A comercialização de seus produtos é feita pela Melitta do Brasil Indústria e Comércio, localizada em Guarulhos, em São Paulo, e subsidiária do Grupo Melitta, com sede na Alemanha, que adquiriu o controle acionário da Celupa, em 1977. A Melitta, com negócios em vários países do mundo, principalmente na Europa, segundo o diretor-superintendente Gunther Wolfgang Schmidt, concentra suas atividades, no Brasil, nos produtos Café Melitta, filtro de papel para o café Melitta e papéis especiais.

Gestão descentralizada

No ano passado, o faturamento do Grupo, no Brasil, atingiu US\$ 52,5 milhões, conforme informações do diretor de administração e finanças, Kurt Huprich, sendo que 40% desse valor foram resultantes das vendas dos produtos fabricados pela Celupa. Embora seja controlada pelo Grupo Melitta, a Celupa tem um sistema de gestão descentralizado, onde o cotidiano de suas atividades produtivas é gerenciado diretamente pelo seu corpo funcional que opera em Guaíba, seguindo as políticas cooperativas do

Grupo Melitta. A fábrica produz integralmente o filtro de papel para café distribuído pela Melitta e também a sua linha de papéis especiais. A Celupa é também a única fabricante brasileira que produz o próprio papel filtrante, garantindo, assim, um alto grau de qualidade assegurada.

Desde que foi adquirida pelo Grupo Melitta, a Celupa começou um intenso processo de modernização. Inicialmente, houve a interrupção da produção de papel higiênico, reforma da MP 1, para a produção de papel para filtros de café e o realinhamento da linha de papéis especiais. Posteriormente, a linha de conversão de filtros de papel para café foi transferida da Melitta do Brasil em São Paulo

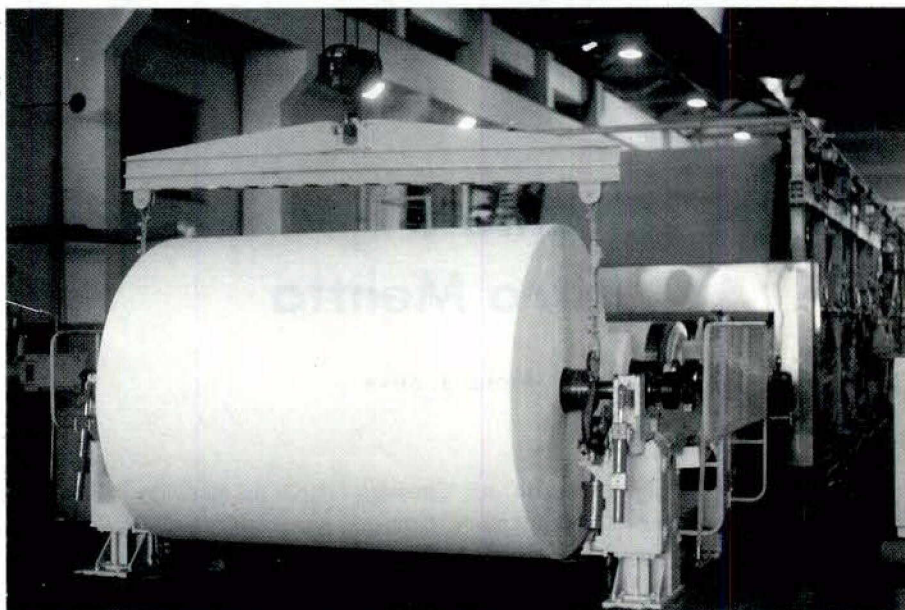
para Celupa. Em 1982, a MP 2 foi reformada para atender a demanda crescente de papel para filtro de café e outros papéis especiais da linha normal de produção.

No período de 1988/89, a linha de conversão de filtros para café foi equipada com máquinas de última geração, um projeto desenvolvido entre a Celupa e a matriz alemã. Somente de 1993 até agora, foram investidos, por exemplo, cerca de US\$ 2,5 milhões na ampliação e melhorias do parque industrial da Celupa, cujas máquinas são consideradas as mais produtivas do mundo no segmento de filtros de papel para café. Boa parte dos investimentos foi feito com vistas, principalmente, a conquistar o mercado externo na área de papel para filtro de café, particularmente o norte-americano.

Produtos e mercados

De acordo com as expectativas do Grupo, cuja estratégia de *marketing* visualiza tanto o Brasil como o resto do mundo, nos próximos 18 meses, haverá uma ampliação significativa na produção de papel filtrante, cujo destino é a Melitta dos Estados Unidos. Essas exportações estão sendo vistas na empresa como um salto bastante importante em termos de qualidade e produtividade de seus produtos, já que o mercado americano é um dos mais exigentes do mundo. As exportações do Grupo abrangem também os países do Mercosul, Europa e Austrália.

A linha de produtos da empresa inclui, basicamente, duas categorias: pa-



Bobina de papel filtrante produzida pela máquina de papel 2



Os filtros produzidos pela Celupa são comercializados com a marca Melitta, líder no mercado nacional e com forte penetração no mercado externo, principalmente na Europa e Estados Unidos

péis de crepe úmido em gramaturas entre 35 e 160 g/m², especialmente para os filtros de café Melitta, e papéis brancos lisos de máquina ou supercalandrados, com e sem tratamento superficial de alta resistência, com aplicações diversas. A linha de filtro, considerada como o carro-chefe da empresa, é produzida com 100% de celulose e papel filtrante de textura especial, com microporos, que detém gorduras e sedimentos do pó de café, proporcionando uma filtragem apurada.

Por outro lado, o papel filtrante dos filtros Melitta recebe tratamento com agente de resistência úmida, com o objetivo de garantir alta durabilidade. Com isso, o produto não rasga facilmente, quando em contato com a água. Os filtros também são submetidos à prensagem automática reforçada, para não deixar o pó de café penetrar na costura, passam por um sistema mecânico de pré-abertura - são fáceis de abrir, portanto - e são produzidos por processos eletrônicos, sem nenhum contato manual. O objetivo é evitar o risco de qualquer tipo de contaminação durante o processo de fabricação dos filtros.

Qualidade e automação

Como muitas empresas do setor já certificadas, a Celupa trabalha com a perspectiva de obter a certificação de qualidade em conformidade com as normas ISO 9000, no próximo ano. Nesse sentido, algumas medidas e procedimentos já vêm sendo tomados seguindo critérios que visam introduzir na empresa uma cultura da qualidade. Além de receber matérias-primas com qualidade assegurada, de forma que seus produtos atendam aos padrões e exigências do mercado interno e externo, a Celupa vem investindo também em automação industrial, informatização e treinamento de pessoal. "A maioria do *staff* está sendo treinado em cursos para atingir esta meta", segundo afirmou o diretor-superintendente.

Na prática, a Celupa vem investindo desde 1986 na modernização de suas instalações industriais, processos de gestão administrativa e no aprimoramento de seu quadro de colaboradores, buscando conquistar um ambiente propício para melhorar o desempenho e aumentar a produtividade. Especificamente na área de recursos humanos, explica o superin-

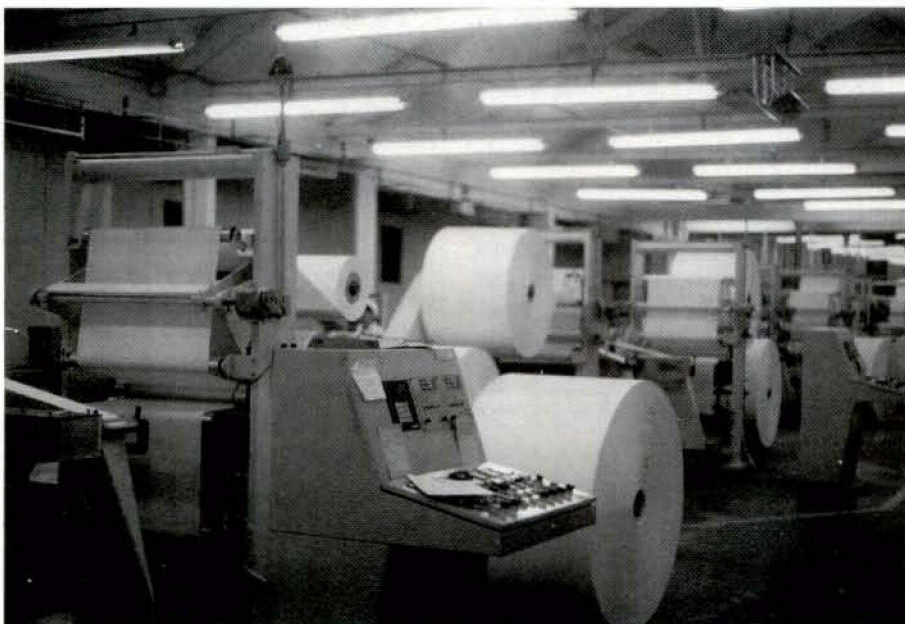
tendente, iniciamos o processo procurando trazer todos os funcionários a uma mesma base de escolaridade, incentivando a volta à escola daqueles que seriam, a médio prazo, os elementos chaves de toda nossa operação. Ao mesmo tempo, implementamos um plano de treinamento interno voltado à análise dos pontos críticos inerentes ao processo, onde todas as áreas da fábrica participavam, dando opiniões e eram nestes encontros que se estabelecia as sinergias pessoais.

Agindo dessa forma, "a Celupa criou condições para realizar o mais difícil casamento da nossa unidade e estabelecer um convívio entre o *hardware*, *software* e *humanware*", segundo afirmou Schmidt. Uma das principais ferramentas utilizadas pela Celupa para levar adiante o processo de modernização foi a automação industrial. O processo foi iniciado com a busca de informações na base do processo produtivo e, conseqüentemente, distribuindo o controle da unidade industrial em todos os níveis.

Reengenharia e produtividade

Embora a reengenharia represente um processo de mudança muito recente, já em 1987 a Celupa recorreu a ele buscando, a curto prazo, a modernização da unidade de conversão de filtros de papel para café, cujas máquinas eram de 1937. O diagnóstico demonstrou que era preciso atingir índices de produtividade e flexibilidade bem mais elevados, para atender o mercado interno de filtros de papel para café. Para resolver o problema, optou-se pela automação em conjunto com a reforma e melhoria da máquina de papel, sendo que, hoje, a Celupa é uma das fábricas de filtros mais modernas do Grupo Melitta no mundo.

A máquina passou a operar com um computador de processo para controlar as variáveis gramatura e umidade, assim como indicar a espessura e crepe do papel filtrante. "Automatizamos todo o sistema de vapor e condensado, caixa de entrada e sistema de gramatura da máquina de papel já então com instru-



A conversão de filtros tem capacidade para 10 milhões de unidades/mês



Além da MP 2 (foto) para 16 mil ton/ano, com painel eletrônico de comando, existe a MP 1 (em reforma), com capacidade de 7 mil ton/ano

mentação digital, visando, no futuro, a integração com um sistema super-visorio”, relata o superintendente. Todo o projeto de automação industrial foi desenvolvido e especificado pela área de engenharia da Celupa, visando compatibilizar os custos com a necessidade de treinamento do pessoal que daria manutenção aos sistemas.

Com o projeto de automação industrial praticamente concluído, a Celupa orgulha-se de operar com requisitos de *hardware* e *software* bastante modernos, como por exemplo Controladores Lógicos Programáveis, leitores de códigos de barras, PC 486, coletores de dados instalados no campo, instrumentação de campo analógica e Sistema Supervisório Fixdmacs.

Administração por computador

Na área de informática, a Celupa montou uma estratégia, de acordo com suas necessidades corporativas e individuais, que envolve desde o controle da produção até a administração de vendas. O gerenciamento de tudo isso está a cargo de um sistema de administração industrial composto por mais de 2.000 programas escritos em linguagem *Clipper*. A operação do sistema conta com uma instalação heterogênea, composta por aproximadamente 30 microcomputadores PC 386 e 486 conectados direta e indiretamente a um computador AS/400 da IBM.

A necessidade de constantes melhorias no desempenho do sistema fizeram com que a área de sistemas da empresa desenvolvesse uma solução *client-server* com as linguagens *Clipper* e *C*, para melhor aproveitamento dos recursos dos PCs e do AS/400. Nos PCs, conectados em rede, ficam os programas *Clipper* e *C*. Já no AS/400 ficam os arquivos de dados (*Physical/Logical Files*). Assim, a Celupa utiliza o melhor dos dois mundos, ou seja, o ambiente gráfico do PC e sua excepcional facilidade para desenvolvimento de aplicativos; e a segurança e a fantástica *performance* do AS/400 na obtenção de informações.

O desenvolvimento desta solução inovadora mereceu elogios da Gerência de *Marketing* de Produtos e *Softwares* de AS/400 da Itec, empresa que representa a divisão *Application Business System (ABS)* da IBM. Segundo a Itec, “a Celupa explorou os recursos da máquina de forma admirável”. Esta atividade, com baixo custo, representa a continuidade de um trabalho conjunto desenvolvido durante seis anos pela equipe de sistemas e o grupo de usuários.

Continuidade e parceria

Os planos da Celupa para o futuro, na área da informática, é dar continuidade ao desenvolvimento do Sistema Integrado de Administração Industrial (Siai), através dos conceitos de *middleware* (dar

nova aparência para o sistema), portá-lo para ambiente *Windows* sem qualquer perda de *performance*. A conexão do Siai com fornecedores, bancos e clientes, o controle e supervisão para o chão de fábrica (CIM) com a coleta de informações através de Controladores Lógicos Programáveis, a implementação de *softwares* de *EIS (Executive Information System)*, correio eletrônico e automação de escritório são atividades que a empresa está desenvolvendo e nas quais estão sendo investidos recursos financeiros e humanos como forma de viabilizá-las.

Da mesma forma que muitas empresas do setor de celulose e papel, a Celupa também procura compartilhar com a comunidade os resultados positivos de seu esforço em favor do desenvolvimento econômico e social do País. Em outubro de 1982, por exemplo, a empresa formalizou um contrato com a Companhia Riograndense de Saneamento (Corsan), cedendo suas instalações hidráulicas para que a população do município de Guaíba receba parte da água tratada não utilizada pela Celupa.

A parceria tornou-se viável porque a Celupa dispõe de instalações de tratamento de água, com capacidade superior às suas necessidades de suprimento na fábrica. Com isso, desde 1982, a Corsan e Celupa vêm prestando um excelente serviço à comunidade guaibense, reforçando os laços de integração.