

## 2010: Cinquentenário com resultados extraordinários

O ano de 2010 começou cheio de apreensão. A crise que teve início em setembro de 2008 parecia superada, mas os mercados ainda estavam cautelosos. Rapidamente esse sentimento desapareceu e o setor industrial brasileiro viveu um ano de superação, acumulou um crescimento recorde de 9,9% no faturamento e 5,4% no emprego, segundo dados da CNI.

A Mecalor, que havia tomado a decisão - que se mostrou correta - de não desacelerar seus investimentos, nem fazer cortes na equipe, iniciou o ano em situação vantajosa. O resultado excedeu as previsões mais otimistas em todos os indicadores. Mais importante que os resultados financeiros foi dar continuidade em ritmo acelerado dos programas de desenvolvimento e de inovação. Alguns exemplos deste esforço:



- Um total de mais de 20 itens de melhorias foram introduzidas na já renomada linha de chillers.
- Foram desenvolvidos novos produtos inovadores, bem como outros, fruto de reformulação ou extensão da linha atual.
- Progressos para a implantação em 2011 do Sistema Toyota de produção enxuta (Lean Manufacturing).
- A área de teste, onde todos os produtos passam antes da liberação para entrega, foi reformada e ampliada.
- Profissionais visitaram feiras, fornecedores e parceiros na China, Itália, EUA, Alemanha e Japão para certificar-se de que as soluções oferecidas pela Mecalor estão na linha de frente da tecnologia.
- A Mecalor participou de oito feiras, seis em território brasileiro, uma na Argentina e outra na Colômbia.
- Centenas de milhares de reais foram investidos em tecnologia da informação, na aquisição de modernos servidores, computadores em geral e no desenvolvimento de software de gestão.
- Importantes programas foram implantados ou reformulados, entre eles o inovador Programa de Reclamação de Clientes, sistema da qualidade, sistema integrado de satisfação de clientes, Programa Defeito Zero e o novo PCP.
- Grandes investimentos em capacitação, incluindo mais de 110 mil reais em bolsas de estudo no Brasil e no exterior.

Mais importante de tudo foi o sabor especial do aniversário de 50 anos de Mecalor, comemorado com muita alegria e orgulho num coquetel no Hotel Hyatt, na presença de inúmeras pessoas que participaram desta conquista: fundadores, clientes, funcionários e ex-funcionários, fornecedores e outros amigos.

“Completamos 50 anos, porém mantivemos a jovialidade. Temos respostas rápidas e muita energia. Esse é nosso maior diferencial. Tenho certeza de que 2011 também trará boas surpresas”, afirma János Szego, sócio da Mecalor.

Além do **Brasil**, a  
**Mecalor** marcou  
presença em **7 países!**



Mais de **20 melhorias**  
foram **implantadas**  
na linha de **Chillers**

## TMR recebe Prêmio SENAI de Excellence Design

Em 2007 a Mecalor re-projetou a linha UMAG (Unidade Móvel de Água Gelada) de chillers de pequeno e médio porte. Na ocasião, iniciou uma parceria com a Questto Design. O desafio era repensar todo o conceito construtivo, de forma a torná-lo mais simples de produzir, operar e manter dentro de um gabinete esteticamente atraente. Tudo isto, sem aumento de custos. O resultado foi tão bom, que a Mecalor repetiu a iniciativa dois anos depois com o TMR (Termoregulador). Desta vez foi mais longe: Começou do zero. Praticamente todos os componentes foram alterados e montados de uma maneira inovadora. A Questto voltou a ser contratada e apresentou diversas idéias de design, visando ergonomia e estética. Em estreita cooperação com os engenheiros da Mecalor, chegou-se a um conceito diferente dos similares nacionais e estrangeiros que conseguiu aliar a simplicidade, confiabilidade em um produto elegante e adequado às necessidades dos clientes.



Para a grata surpresa, o novo TMR foi reconhecido publicamente pelo SENAI, recebendo, na cerimônia realizada na FIESP em novembro de 2010, o prêmio EXCELLENCE DESIGN 2010. Esta iniciativa do SENAI que tem como objetivo valorizar empresas que acreditam no design como elemento estratégico de inovação, competitividade e sustentabilidade, reforça a crença de que equipamentos industriais com a já consagrada qualidade e confiabilidade podem ter uma apresentação agradável aos olhos e ao tato.

## Força de vendas troca experiências na fábrica

Os representantes comerciais espalhados pelo Brasil e outros países da América Latina tem uma função essencial: apresentar a Mecalor, seus valores e produtos de forma competente e atualizada, como se o atendimento fosse feito diretamente pela sede. A grande velocidade de lançamento de novos produtos e aperfeiçoamento dos existentes torna esta tarefa ainda mais difícil. Este foi um dos motivos que justificou a reedição, em janeiro deste ano, do encontro com os representantes na Mecalor. Em dois dias de trabalho intenso, foram apresentadas as inovações na linha de produtos, puderam visitar a fábrica para ver in loco as novidades no processo produtivo, sanar dúvidas, estreitar os laços de relacionamento entre a equipe de representantes e os engenheiros de vendas do escritório. Como não podia ser o contrário, essa também foi ótima oportunidade de trocar experiências e conhecer melhor as necessidades de cada região. No segundo dia um consultor externo foi convidado para ministrar uma palestra de motivação, que serviu para estreitar ainda mais os laços de amizade e cooperação entre os representantes, seus contatos diretos e com a diretoria da Mecalor.

Para a Mecalor esse tipo de evento é uma importante fonte de informações e uma forma eficaz de rever a estratégia comercial. Para os clientes, é a garantia de estar conversando com pessoas qualificadas e capazes de sanar as suas dúvidas e oferecer a solução técnica com o melhor custo benefício.

“São iniciativas como essa, que nos diferenciam dos concorrentes. Não queremos apenas vender equipamentos, nosso compromisso é garantir o sucesso de nossos clientes. E isso, só é possível, se pudermos contar com profissionais, treinados, motivados e competentes”, diz André Said – engenheiro de vendas responsável pelo evento.



## A Mecalor em nova linha de produção da PEPSICO

A PepsiCo, fundada em 1898 na Carolina do Norte, opera em mais de 200 países e obteve uma receita de US\$ 43 bilhões em 2009. Desde 1953 faz parte do dia-a-dia dos brasileiros com marcas conhecidas como Elma Chips, eQlibri e Lucky, Quaker, Toddy e Toddynho, Coqueiro, Gatorade e Propel, Lipton, Kero Coco e Trop Coco, H2OH! e Pepsi-Cola. Diferentemente da arqui-rival Coca-Cola, menos de 50% de suas vendas são de bebidas e, mesmo nesta categoria, boa parte vem de marcas como Gatorade e Tropicana (sucos nos EUA).

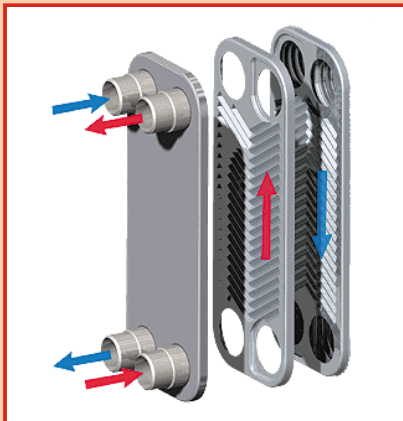
Cliente antigo da Mecalor, nos convidou para participar do projeto de produção de um novo produto sólido – mantido em sigilo – e que exige água quente e gelada em diversos pontos. A especificação do fabricante da linha principal indicava apenas os pontos a serem atendidos e as respectivas temperaturas. Parte da água circula em circuito fechado, parte será usada na lavagem de subsistemas e parte incorporada ao produto final. À Mecalor coube a tarefa de dimensionar e compor os equipamentos que atenderão as especificações do processo, alertando para a necessidade de atender normas sanitárias, já que os equipamentos serão instalados dentro da fábrica próximo à linha de produção. A Mecalor também, ficou com a responsabilidade de selecionar os componentes de modo a atender com folga todas as combinações possíveis de operação sem onerar demais o custo final.



Após uma análise cuidadosa das exigências do processo, decidimos por dois sistemas independentes de água quente para operar na faixa de 60 e 90°C ±1°C e um chiller ecológico (refrigerante R-407C) para trabalhar com água potável a 2°C. A precisão de controle em ambos os casos é importante, pois uma eventual falha na água quente pode ocasionar a solidificação do produto e o desperdício dos mais de 30 ingredientes. Da mesma forma se a temperatura da água potável abaixar além dos 2°C pode congelar e dilatar causando danos sérios ao evaporador do chiller. Como em todas as aplicações na indústria alimentícia todos os componentes em contato com a água devem ser fabricados de aço inoxidável e facilmente desmontáveis para limpeza.

Projetos desafiadores como esse demonstram que a Mecalor deixou de ser apenas um fabricante de equipamentos. Hoje é uma empresa de tecnologia, que trabalha lado a lado com o cliente para assegurar que a solução técnica escolhida tenha o melhor custo benefício.

## Tira Dúvida

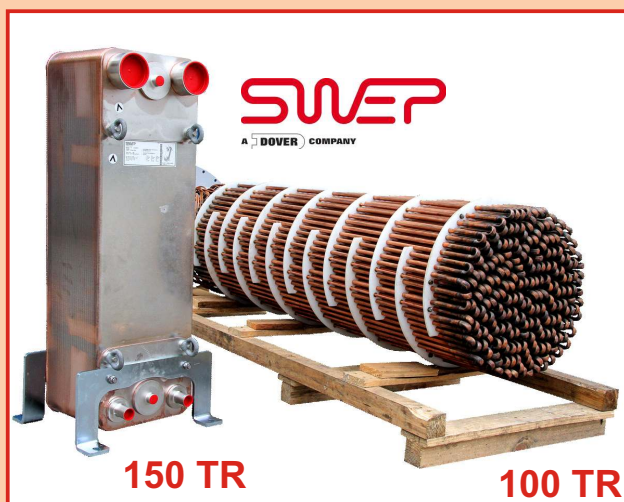
**BPHE: estado-da-arte em trocadores de calor compactos**

Um chiller tem dois componentes de troca térmica: o evaporador e o condensador. É no evaporador que a água aquecida que retorna do processo troca calor com o gás refrigerante retornando à temperatura desejada. O dimensionamento correto destes componentes tem influência decisiva no desempenho e consumo de energia. Trocadores de calor de placas, cuja sigla em inglês é **BPHE** (Brazed Plate Heat Exchanger), representam uma opção muito eficiente de transferir calor entre dois fluidos, pois graças à sua concepção engenhosa, praticamente todo o material empregado na sua construção é usado na troca térmica. A introdução pela SWEF de trocadores com duplo circuito de refrigeração nos convenceu a empregá-los com vantagens como evaporadores e condensadores para chillers. A atratividade tecnológica desta importante evolução é coerente com a missão da Mecalor de oferecer produtos com a melhor eficiência

energética, maior confiabilidade, arranjo compacto, flexibilidade para as diversas condições de operação e custo competitivo. Veja algumas das características que devem ser levadas em consideração na seleção de **BPHE's**:

- São extremamente compactos resultando em equipamentos com a mínima ocupação de área de fábrica.
- As placas de aço inox 316 são resistentes à corrosão e a alta velocidade da água evita a formação de incrustações.
- As passagens internas para a água são limitadas o que exige água de boa qualidade e o uso de um filtro de partícula eficiente. A Mecalor desenvolveu um inovador filtro de alta eficiência para esta finalidade.
- A possibilidade de dimensionamento preciso para inúmeras combinações de refrigerantes e fluidos (água, produtos químicos, óleo, etc.) por meio do sofisticado software da SWEF permite otimizar o trocador para cada aplicação.
- A forma construtiva modular possibilita selecionar trocadores de forma quase contínua de 0,5 até 700 kW, bem como customizá-lo para cada situação. Por exemplo, podemos operar com água potável a temperaturas próximas de 0°C, sem risco de congelamento.
- O processo de fabricação totalmente automatizado garante maior confiabilidade e uniformidade dos produtos.
- A redução expressiva na carga de refrigerante, além do apelo ecológico, reduz o risco de quebra de compressores e o custo em um eventual vazamento de gás.
- São mais sensíveis que os tradicionais trocadores casco-e-tubo devendo ser empregados com as devidas precauções.

“Temos orgulho pela parceria com a SWEF, empresa sueca especialista em refrigeração e que produz cerca de três milhões de **BPHE's** por ano. A qualidade dos produtos, o contínuo desenvolvimento de novas soluções, o suporte técnico, a disponibilidade de peças com entrega rápida e o excelente atendimento possibilita à Mecalor transferir todos os benefícios para nossos clientes” reforça Raul Imada, diretor técnico da Mecalor.



150 TR

100 TR