

TRANSPORTE

Sinal verde para a linha branca

A Whirlpool, detentora das marcas Brastemp e Consul, adota sistema que otimiza as operações de distribuição e altera significativamente tempos, custos e processos. Além de garantir melhor ocupação da carga no caminhão e redução no valor total do frete, a equipe responsável pela área passa a dedicar mais tempo para análises qualitativas, com foco na melhoria do serviço

Fronte ao contínuo crescimento de vendas registrado pela unidade de eletrodomésticos – nos últimos três anos, a taxa de elevação tem se mantido entre 15% e 20% – e à complexidade que representa ter hoje um portfólio com cerca de dois mil produtos diferentes e 20 mil destinos para entrega, a Whirlpool S/A acaba de implementar uma central de otimização para o transporte, baseada no sistema Cockpit Logístico, da Neolog, que lhe permitirá ganhos bastante expressivos.

“A exigência em relação ao nível de serviço oferecido aos clientes é cada vez maior e, ao mesmo tempo, temos restrições quanto à infra-estrutura de transporte; então, temos de fazer mais com menos. Por isso buscamos uma ferramenta um pouco mais científica de programação de processo como esta desenvolvida pela Neolog”, afir-

ma Luciano Torrens, gerente-geral de Logística da Whirlpool.

Anteriormente, a empresa utilizava um software roteirizador, mas, segundo o gerente, embora tenha funcionado bem durante um tempo, o sistema mostrou-se muito básico, sem condições de atender às necessidades da atual demanda. “Ele exigia ter analistas fazendo todo um trabalho que o software não fazia”, diz, ressaltando que, além do volume ter crescido bastante, da variedade de produtos e da abrangente área de distribuição, há, ainda, as restrições de cada cliente que têm de ser consideradas no momento da expedição, como, por exemplo, cliente que não aceita dividir sua carga com a de outra empresa no mesmo caminhão, outro que só quer receber carga completa ou ainda os que têm janelas de horários para recebimento.

“Com o aumento da demanda e todas essas variáveis com as quais temos de lidar, passamos a ter mais pessoas trabalhando, gastando muito tempo para executar esse processo de roteirizar e otimizar todo o transporte, sobrando pouco tempo para análise e melhoria de processos. Sem contar que ficávamos suscetíveis a erros humanos. Agora, o que levávamos um dia inteiro para fazer, esse software faz em meia hora.”

Resultados como esse, na avaliação do gerente da Whirlpool, justificam o investimento feito para a execução do projeto de otimização, que levou seis meses, da apresentação da proposta ao início da implementação, ocorrida em setembro deste ano. “Numa hipótese bem conservadora, o investimento corresponde a 10% do que você colhe de benefícios depois”, explica, acrescentando que, das duas opções oferecidas pela Neolog para

a aquisição do software (compra ou aluguel), a Whirlpool decidiu pela segunda. Mesmo assim, a empresa teve de investir entre 300 mil e 400 mil reais no projeto. “Num primeiro momento, você tem um gasto para implantar. Tem toda a equipe de projeto, viagens para as unidades, um desembolso que é preciso fazer para que o projeto aconteça. A partir daí passamos a pagar apenas pelo uso da ferramenta.”

A operação e o sistema

A chamada linha branca dos produtos fabricados pela Whirlpool, por meio das marcas Brastemp e Consul, inclui: refrigeradores, *freezers*, fogões, lavadoras de roupa, secadoras, lava-louças, microondas, fornos elétricos, condicionadores e depuradores de ar, coifas e climatizadores. A empresa possui três unidades industriais, em Joinville (SC), Rio Claro (SP) e Manaus (AM), cinco centros de distribuição – um junto a cada fábrica, um em Recife e outro na capital paulista – e realiza operações de *cross-docking* em 17 pontos espalhados pelo Brasil. “É o que chamamos



Centro de distribuição da Whirlpool na capital paulista: rede logística complexa

de *cross-docking centers*, que ficam nos nossos parceiros transportadores. Lá a carga é remontada e entregue para diversos destinos”, conta Torrens.

O Cockpit Logístico, responsável pela otimização simultânea de rotas e montagem de cargas no caminhão, foi adotado para as operações do primeiro trecho de distribuição, que é o transporte da fábrica para os CDs ou a entrega direta da fábrica para clientes do grande varejo.

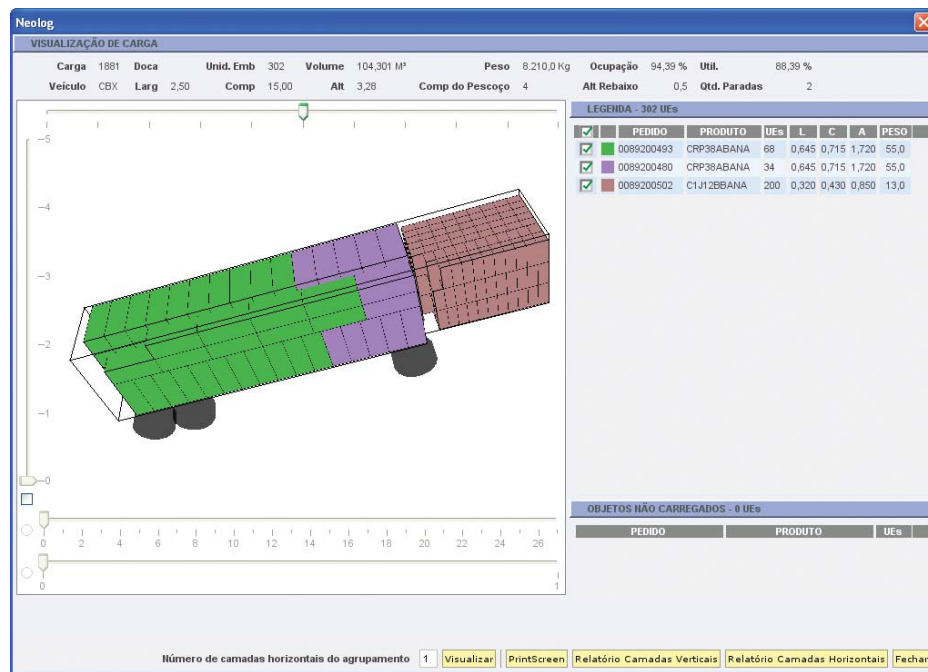
Esse software recebe os dados de cadastro que vêm do sistema de gestão (SAP R/3), como os endereços dos clientes, quais são as transportadoras parceiras, os tipos de veículos disponíveis e

todas as regras de negócio da empresa, e começa a rodar no momento em que chegam os pedidos que, a partir dali, se transformam em ordens de remessa.

“O sistema recebe os pedidos dos clientes de todo o Brasil, processa-os, rodando um modelo de otimização matemática, e decide o que fazer: qual a frota, quantos caminhões e com qual capacidade; quais as rotas e como serão colocados os produtos dentro do caminhão, de modo que, no descarregamento, a primeira carga que foi colocada seja a última a sair”, detalha Danilo Campos, diretor da Neolog.

Ao mesmo tempo, o sistema leva em conta outras particularidades. “São respeitadas todas as regras físicas de acomodação da carga no caminhão para não amassar, não quebrar e não danificar os produtos. Da mesma forma, combina as cargas do ponto de vista de distribuição geográfica, para compor uma rota viável, de uma maneira que minimize o custo do frete”, completa Campos, informando que o Cockpit Logístico está no mercado desde 2004. “Ao conhecer a necessidade da Whirlpool, tivemos de fazer adaptações para contemplar restrições e regras que a empresa tinha e que o sistema não previa”, complementa.

Da central de programação logística da Whirlpool, em São Paulo, a equipe tem total visibilidade do que será movimentado para o todo o Brasil e acompanha a consolidação das cargas orientadas pelo Cockpit que estão sendo realizadas pela Expedição de cada unidade. “As fábricas recebem a programação de como



Tela do Cockpit Logístico, mostrando a otimização das cargas nos caminhões



O sistema aumentou a ocupação dos veículos entre 8% e 15%, reduzindo as despesas com fretes

montar a carga em detalhes, se vai colocar em pé ou deitada, de que lado, a capacidade máxima de empilhamento, enfim, encaixando peça por peça, como se fosse um brinquedo Lego”, compara o diretor da Neolog, complementando que essa acomodação também obedece a algumas restrições. “Um fogão pode ir em cima de um refrigerador, mas um refrigerador não pode ir em cima de um fogão, por exemplo. O refrigerador pode ser tombado de um determinado lado e não de outro. Então, há todas essas variáveis de empilhamento que o software que a Whirlpool tinha antes não contemplava, e eles se valiam mais da experiência das pessoas para conseguir montar bem as cargas.”

A definição da frota feita pelo sistema é um outro aspecto destacado por ele. “Isso também é importante, porque está dentro do conceito de ter o melhor aproveitamento. Dinamicamente, dia a dia, isso vai flutuando de acordo com a necessidade das entregas. O sistema indica a frota adequada para atender à programação do transporte, ou seja, quantas carretas rebaixadas, quantas carretas rebaixadas estendidas e quantos *trucks* serão necessários.”

Quando o programa está todo definido – da montagem das cargas à frota utilizada e as respectivas rotas –, a informação é publicada por meio do portal do SAP R/3, que a transpor-

tadora acessa para saber o que precisa ter para atender à distribuição da Whirlpool, com todo o detalhamento, incluindo dia e horário que deve estar na fábrica para carregar. “Assim, a transportadora vai mandando os caminhões na seqüência necessária, já sabendo o roteiro que vai fazer, ida e volta, onde vai passar, quanto vai demorar e quanto vai ganhar”, acrescenta o diretor da Neolog.

Resultados esperados

Com a implementação do Cockpit Logístico, a programação da distribuição – são realizados de 200 a 300 transportes por dia –, que antes levava um dia inteiro para ser executada, atualmente acontece em 30 minutos; o volume de carga dentro do caminhão aumentou entre 8% e 15%; a despesa com frete é entre 2% e 5% menor; e o número de pessoas envolvidas nessas tarefas caiu pela metade. “Agora, a equipe tem tempo para se dedicar à análise qualitativa e capacidade analítica para melhorar o nosso processo”, ressalta Luciano Torrens, da Whirlpool.

Para ele, existe ainda um outro benefício indireto, que é o de repensar a maneira como estão trabalhando. “A ferramenta já nos mostrou que há um potencial de melhoria adicional ao que estava proposto inicialmente. Hoje, percebemos que a forma

A maior do mundo em linha branca

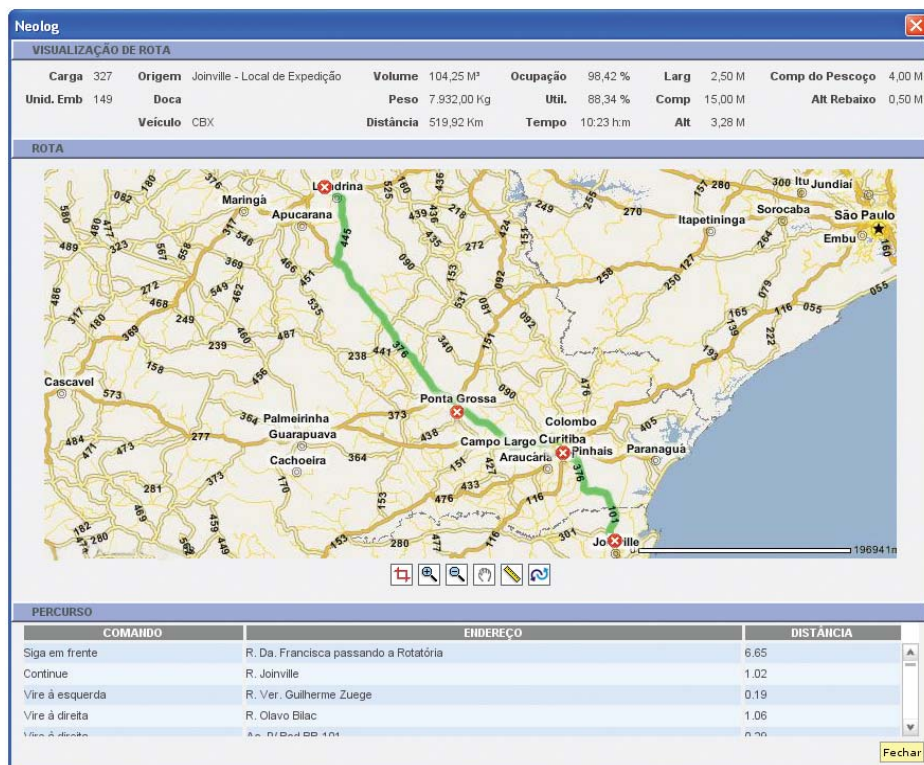
A Whirlpool S/A é a subsidiária brasileira da Whirlpool Corporation, maior fabricante mundial de eletrodomésticos, presente em 170 países, com as marcas Whirlpool, Bauknecht, KitchenAid, Acros, Estate, Gladiator, Inglis, Roper, Supermatic, Maytag, Brastemp, Consul e Eslabón de Lujo. Emprega 73 mil pessoas nas 70 fábricas e centros de pesquisa espalhados pelo mundo todo e fatura 18 bilhões de dólares por ano.

Em 2006, com a reorganização societária entre Multibrás S. A. Eletrodomésticos e a Embraco – Empresa Brasileira de Compressores S/A,

surgiu a Whirlpool S/A, com duas unidades de negócios independentes: a de eletrodomésticos e a de compressores e soluções de refrigeração. A empresa está entre as 50 maiores do Brasil e é uma das 40 do país em volume de exportações. Seu faturamento anual é de aproximadamente R\$ 5 bilhões e conta com 18 mil funcionários. Por meio das marcas Brastemp e Consul, é a única no Brasil que fabrica todos os produtos da linha branca, além de uma linha de eletroportáteis, como batedeiras, liquidificadores e processadores de alimentos. ●

como estamos trabalhando para alguns clientes talvez não seja a melhor. Isso está se tornando possível porque deixamos de fazer um trabalho braçal e começamos a analisar qual é o melhor perfil de carga por cliente, dadas as restrições que ele tem e sua frequência de entregas.”

Outra perspectiva a partir deste projeto é a de passar a pensar em frota ideal, tanto em modelos de carreta como em quantidade, ao invés de apenas considerar a frota disponível, com os parceiros transportadores da Whirlpool, atualmente em torno de 50 em todo o Brasil. Conforme explica o diretor da Neolog, como antes a programação do transporte demorava para ser fechada, só era possível pensar no caminhão disponível ali em frente à fábrica. Com a implementação do Cockpit Logístico, porém, essa realidade começa a mudar.



O software está otimizando as rotas da fábrica para os CDs próprios e para o grande varejo

“Como o sistema consegue gerar resultados mais rápidos, é possível rodar a programação uma vez sem se preocupar com o limite de caminhões disponível e, a partir daí, fazer uma análise. Digamos que o ideal para o perfil de carga e de clientes seja trabalhar com, por exemplo, 300 carretas rebaixadas estendidas – que têm alguns centímetros a mais de comprimento do que a rebaixada normal, o que dá um maior ganho, ao permitir encaixar melhor as peças lá dentro, colocar um refrigerador sobre outro, por exemplo. Mas suponha que só existem 200 destas carretas disponíveis. Surge aí a oportunidade de orientar o transportador, indicando qual o melhor modelo, caso ele vá adquirir veículos novos. Daí, havendo a possibilidade, ele adquire”, indica Danilo Campos, completando que, com a inclusão da carreta rebaixada estendida na frota, a Whirlpool teria como reduzir ainda mais os custos de frete.

O desdobramento desse projeto será a implementação do segundo trecho, que inclui as pequenas e médias vendas e as vendas diretas ao consumidor pela internet, o B2C, previsto pela Whirlpool para o início de 2010. “Na verdade, antes de fazermos a otimização do transporte para o segundo trecho, precisamos garantir um acompanhamento *online* das nossas entregas em domicílio. Temos primeiro uma exigência de controle melhor do segundo trecho, para depois entrarmos com a otimização do transporte”, justifica o gerente da Whirlpool, indicando que a operação no segundo trecho é ainda mais complexa. “Quando vamos para o B2C estamos falando de cargas bastante fracionadas, entregas também muito pulverizadas.” ●

Sônia Monfil Cardona

Neolog: (11) 3046-4050

Whirlpool: (11) 3566-1000