

## SEÇÃO INTERATIVA: TECNOLOGIA

### A MANTEIGA DA LAND O'LAKES TORNA-SE MAIS FRESCA COM O PLANEJAMENTO DA DEMANDA

Originalmente fundada em 1921 por representantes de 320 laticínios individuais, como a Minnesota Cooperative Creameries Association, a Land O'Lakes cresceu como um dos maiores produtores de manteiga e queijo nos Estados Unidos. A empresa processa 5,4 bilhões de quilogramas de leite por ano e gera uma receita de mais de US\$ 14 bilhões. Ela também possui várias outras marcas, como a Purina, o maior produtor de alimentos para animais, que foi adquirida em 2001. A Land O'Lakes também opera a Winfield Solutions, que vende, para fazendas, sementes e produtos de proteção para a colheita.

Todas as empresas que tratam de bens de consumo devem lidar com questões relacionadas à eficiência da cadeia de suprimentos e gestão do estoque. Para a Land O'Lakes, a importância dessas questões é agravada porque seus produtos são perecíveis e o volume de vendas e de produtos sofre mudanças de uma época para outra. No inverno, por exemplo, os norte-americanos usam mais manteiga para assados, e ocorrem picos de demanda tão elevados quanto 65%. A empresa deve estar preparada para ajustar a produção e o estoque de acordo com a demanda.

Em virtude dessas flutuações na demanda e da curta vida do produto na prateleira, a Land O'Lakes precisa tomar um cuidado especial no planejamento de seu estoque a fim de poder lidar com as necessidades dos clientes em todas as estações, sem incorrer em custos desnecessários. Para atingir esse objetivo, em 2010, ela implantou o software de gestão de demanda Demantra, da Oracle, para planejar de forma mais eficiente a produção em uma base semanal, mensal e sazonal. A Land O'Lakes esperava reduzir a quantidade de estoque que tinha à disposição, simplificar a sua cadeia de suprimentos e prever a demanda antes que ela aumentasse. Ao melhorar o seu planejamento de produção, a empresa se propôs a reduzir custos em toda a linha.

A cadeia de abastecimento da Land O'Lakes é complexa e envolve várias entidades diferentes. Quando uma barra de manteiga é produzida em uma unidade de produção na Califórnia ou na Pensilvânia, por exemplo, a empresa a despacha para um dos seus centros de distribuição e, depois, para os centros de distribuição de seus clientes, tais como o Supermercado Shoprite ou a A&P. De lá, a barra de manteiga segue para supermercados de varejo e mercados locais, restaurantes e empresas de serviços de alimentação, mas é importante que seja transportada o mais rápido possível através da cadeia de suprimento para que chegue ainda fresca ao seu destino

final. A eficiência da cadeia de suprimento é de extrema importância.

A gestão de estoques é igualmente importante. A Land O'Lakes deve manter à disposição uma quantidade suficiente de produtos prontos, mas qualquer excesso de estoque que não pode ser vendido antes que os produtos comecem a estragar deve ser descartado, prejudicando a lucratividade da empresa. Além disso, quanto maior o estoque que uma empresa mantém, maior o custo da manutenção deste. A empresa procurou criar um sistema pelo qual ela seria capaz de prever as mudanças na demanda e manter apenas o estoque suficiente para satisfazer essa demanda, mas não tanto a ponto de ter que se desfazer de uma parte significativa dos seus bens.

A Land O'Lakes queria alcançar esse objetivo implantando uma solução de detecção de demanda para ajudar a prever e se ajustar às mudanças. A empresa já havia instalado o sistema JD Edwards EnterpriseOne ERP da Oracle e, por isso, contou com o Demantra para estender a funcionalidade da solução ERP a fim de aperfeiçoar a detecção de demanda. O foco do Demantra é exatamente o que a Land O'Lakes desejava — obter o melhor valor possível a partir de um estoque enxuto. Primeiro, o sistema analisa a melhor forma de gerir as matérias-primas. Ele ajuda os gestores da empresa a determinar a quantidade de leite que é transformada em manteiga, a quantidade que é transformada em queijo e quais tipos de queijo deve fabricar.

O Demantra coleta dados sobre o histórico de expedição, sobre os pedidos abertos dos clientes e os dados principais sobre clientes e produtos oriundos do sistema EnterpriseOne a fim de criar modelos para a demanda futura. Usando esses dados com modelagem estatística sofisticada e algoritmos que calculam o consumo, o tempo de execução do pedido e a alocação de consumo, a Land O'Lakes é capaz de criar previsões precisas, especialmente para as próximas quatro semanas. Ela usa o EnterpriseOne para planejar a produção de todos os seus bens para manter um estoque com “apenas o suficiente” e manter os custos o mais baixo possível, assegurando que os produtos certos estarão disponíveis para o cliente certo no momento adequado.

O Demantra gera relatórios de longo, médio e curto prazo que ajudam no processo de planejamento. Os relatórios de longo prazo que preveem a demanda que ocorrerá daqui a 18 a 24 meses ajudam os gerentes a planejarem quais tipos de produto fabricar e garantir galpões de leite que fornecerão a matéria-prima suficiente para satisfazer a demanda naquele momento. Os relatórios

de médio prazo preveem a demanda que ocorrerá com duas a seis semanas de antecedência. Os relatórios de curto prazo são utilizados para determinar quais clientes necessitam de remessas imediatas de produtos. Os gestores da cadeia de suprimentos baseiam-se no Demantra para obter uma combinação desses relatórios a fim de determinar quais instalações da Land O'Lakes devem ser designadas para produzir e distribuir os produtos. Reduzir a distância entre a fábrica e o cliente reduz os custos de combustível, transporte e produção como um todo.

O Demantra ajudou a empresa a reduzir o estoque total de produto acabado à disposição em quatro dias inteiros, resultando em uma economia de milhões de dólares. Aderir tão de perto ao princípio "apenas o suficiente" torna a Land O'Lakes mais vulnerável a picos repentinos na demanda mas, a longo prazo, a empresa economiza muito mais. No setor de bens de consumo embalados, a taxa de precisão da previsão de demanda é de aproximadamente 50% — graças ao Demantra, a Land O'Lakes melhorou de 40% para 70% de precisão.

A empresa também conta com o Oracle Transportation Management para planejar o seu transporte, a execução, o pagamento de fretes e a automação de processos de negócios. Quando os caminhões da

Land O'Lakes estão carregados e prontos para partir, eles precisam chegar ao destino certo da forma mais rápida e eficiente possível. Remessas malsucedidas por conta de rotas ineficientes ou outros imprevistos também prejudicam a lucratividade da empresa. O Oracle Transportation Management pode ser integrado ao sistema EnterpriseOne e ao Demantra. Utilizando informações sobre quais centros de distribuição necessitam de mais produtos e quais precisam descarregar mercadorias, o sistema planeja automaticamente as melhores rotas para os caminhões de expedição quando estes partem das instalações da Land O'Lakes. Usando esse sistema, ela pode carregar seus caminhões com mais mercadorias, melhorando o peso médio de seus caminhões em 4% para uma média de cerca de 18 mil quilogramas. Isso representa à empresa uma economia em custos de transporte, e para uma empresa como a Land O'Lakes, que abrange todos os Estados Unidos, o montante total economizado é significativo. Ela pode redirecionar essas economias para se expandir para mercados internacionais.

Fontes: Land O'Lakes, "Land O'Lakes Reports 2012 Results", 26 fev. 2013; Monica Mehta, "Milking Demand", *Profit Magazine*, fev. 2012; Monica Mehta, "Oracle Transportation Management", *Profit Magazine*, fev. 2012; Disponível em: <www.landolakes.com>, "About Us", acesso em: 10 mar. 2013.

## PERGUNTAS SOBRE O ESTUDO DE CASO

1. Por que a gestão de estoque e o planejamento da demanda são tão importantes para a Land O'Lakes? Qual o impacto organizacional de não ser capaz de gerenciar o estoque ou de prever a demanda para essa empresa?
2. Quais questões humanas, organizacionais e tecnológicas deveriam ser consideradas ao selecionar o Demantra da Oracle como uma solução para a Land O'Lakes?
3. Como a implantação do Demantra afetou a tomada de decisão gerencial e a maneira como a empresa conduzia seu negócio?
4. Descreva duas decisões que foram melhoradas com a implantação do Demantra.

### Cadeias de suprimentos orientadas pela demanda: da produção push para a produção pull e resposta eficiente ao cliente

Além de reduzir custos, os sistemas de gestão da cadeia de suprimentos possibilitam uma resposta eficiente ao cliente, permitindo que o funcionamento da empresa seja direcionado segundo a demanda do consumidor. (Introduzimos os sistemas de resposta eficiente ao cliente no Capítulo 3.)

Os primeiros sistemas de gestão da cadeia de suprimentos eram direcionados por um modelo push ("empurrão") também conhecido como *build-to-stock* (feito para estoque). No **modelo push**, as programações de produção baseiam-se em previsões ou nas melhores avaliações da demanda por produtos, que são "empurrados" aos clientes. Com os novos fluxos de informação viabilizados por ferramentas baseadas na Web, a gestão da cadeia de suprimentos pode seguir mais facilmente um modelo pull. No **modelo pull**, também conhecido como modelo orientado pela demanda ou *build-to-order* (feito para pedido), os pedidos ou as compras reais do cliente disparam as etapas da cadeia de suprimentos. As transações necessárias para produzir e entregar apenas o que os clientes solicitaram ascendem pela