

# Inovação no milk run

*Em um grande projeto de terceirização, a Electrolux passou para a Tegma toda a gestão e operação do transporte de peças entre seus fornecedores e as fábricas localizadas em Curitiba e São Carlos. Além disso, a empresa também assumiu a gestão das embalagens que giram na cadeia, resultando em um projeto de alta complexidade e dinamismo*



Fotos: Divulgação

Grandes fabricantes que possuem um intrincado sistema nervoso logístico estão a todo momento procurando se atualizar com o que há de mais recente em termos de tecnologia e modificando suas operações rumo à excelência. Com equipes totalmente dedicadas a novos projetos, essas empresas estão constantemente em busca de aumento de produtividade, redução de custos inócuos e aplicação de todas as inovações disponíveis para melhorar o desempenho, tornando-se cada vez mais competitivas.

Em um projeto ousado e de alta complexidade, a Electrolux, multinacional fabricante de eletrodomésticos, teve a iniciativa de remodelar todo o seu sistema de transporte entre os fornecedores de peças e as fábricas de Curitiba e São Carlos (SP). A operação, que já funcionava no sistema milk run, era extremamente pulverizada e cada rota com seu respectivo fornecedor respeitava uma dinâmica única, o que fazia com que não existisse uma padronização na logística entre esses agentes.

O escopo do projeto tinha como objetivo principal contratar um operador logístico que pudesse atuar como intermediário entre os fornecedores e as fábricas, ou seja, movimentar todas as peças utilizadas pela Electrolux para a montagem de seus produtos, além de fazer a gestão das embalagens industriais utilizadas para transportar as peças. “Dentro da área de Supply temos outra que chamamos Inovation. Essa área trabalha com o desenvolvimento de soluções para toda a América Lati-



na”, conta Silvio Caminoski, diretor de Supply Chain na América Latina da Electrolux, que explica quais foram os objetivos do projeto. “O primeiro era otimizar os fluxos de milk run. Havia provedores distintos, com circuitos de milk run diferentes, cada um para abastecer uma fábrica. Em certos casos existia uma sobreposição de fluxos, porque alguns fornecedores que estavam em São Paulo também abasteciam a Região Sul, por exemplo. Então o primeiro propósito era otimizar rotas e melhorar esse processo”, ressalta. “E o segundo grande problema que enfrentávamos com a cadeia de fornecedores na indústria de linha branca era justamente a gestão das embalagens”, diz.

Para resolver a situação, a Electrolux contratou a Vantine Consulting para preparar e gerenciar um BID para a contratação de um operador logístico. A partir de uma long list com 45 players, o processo de credenciamento e seleção passou por várias etapas de grande profundidade analítica, principalmente no que diz respeito a gestão, tecnologia, experiência e capacidade econômica e financeira. “Essa etapa foi importantíssima para atingir as mais habilitadas a participar do processo de alta complexidade e alto investimento. A partir de uma detalhada request for proposal (RFP), foi analisado cada projeto técnico dos finalistas”, lembra José Geraldo Vantine, diretor-geral da consultoria. Depois de muitas etapas de eliminação, os finalistas ainda tinham que preparar sua negociação. “O operador que ganhasse precisaria assumir todo o investimento em embalagens. Todos tiveram que apresentar projetos nesse sentido”, explica Vantine.



Divulgação

Caminoski: a padronização das embalagens eliminou o processo de repack

muíto grande, muíto intenso. O primeiro passo era organizar o processo de transporte, porque a empresa tinha uma perda de energia muíto grande e significativa. Agregado a isso, começamos a sair um pouco do commodity transporte e trouxemos inteligência para o milk run. Temos o Centro de Gerenciamento de Transporte (CGT), que fica em São Bernardo do Campo (SP), que gerencia todos os nossos veículos, rastreando e monitorando. Fazemos a medição de todos os itens de performance no sentido de atender janelas, cumprir o transit time e a lei do motorista”, conta.

Segundo o executivo, a Tegma possui uma área chamada Planejamento Logístico, que faz a inteligência do estudo da malha de transporte. Existem profissionais dedicados para cada malha do cliente, então há uma pessoa responsável pela malha de transporte da Electrolux, uma pessoa responsável pela gestão e performance, outra responsável pelo gerenciamento da

## Mudando a dinâmica

O ganhador do BID foi o operador logístico Tegma. “É um projeto inovador. Quando se olha para o mercado nacional, não há nenhuma operação semelhante a esta”, indica Marcelo Linhares, gerente Regional de Logística na Tegma. “A Electrolux terceirizou a logística em um nível de aprofundamento

documentação, outra por métodos de processos, etc. “Essa área é a essência do projeto, porque é ela que conduz a inteligência do plano da Electrolux”, diz Linhares.

A Tegma não utiliza frota própria para esse projeto, e sim de parceiros, porém todo o treinamento com os motoristas é de responsabilidade do operador. “O cavalo mecânico não é da Tegma, mas todos os implementos sim”, conta o gerente. “Existe uma área da Tegma que se chama Contratação e Relacionamento com o Transportador (CRT), que garante que a frota que estamos contratando respeite o procedimento da Electrolux. Essa contratação apresenta altas exigências, com treinamento e capacitação. Checamos todo o veículo para ver se ele tem condições de rodar, além de fazermos acompanhamentos periódicos no veículo”, conta. A expertise da Tegma nesse projeto fica mais focada

então na inteligência da gestão de operação. Internamente, foram admitidas 126 pessoas para o contrato com a Electrolux.

Entre as duas plantas da Electrolux que a Tegma atende nesse projeto, a empresa possui três hubs, um em São José dos Pinhais (PR), outro em Ba-

rueri (SP) e outro em São Carlos. Esses hubs recebem os transportes de milk run e fazem as transferências para a Electrolux de forma regular. Também há FTLs (full truck load) que fazem o transporte diretamente dos fornecedores para a planta. Eles são centros consolidadores de embalagens para materiais para transferência, além de também servirem como buffer para toda a operação.

*Assumir todos os processos envolvendo as embalagens utilizadas no transporte foi uma novidade para a Tegma*

# Deixe a Retrak movimentar os seus produtos



Transpaleteira elétrica  
**2,75 t**



Empilhadeira elétrica patolada  
**1,6 t**



Empilhadeira elétrica retrátil  
**2,0 t**



Empilhadeira a combustão de contrapeso  
**2,5 t**



Empilhadeira elétrica de contrapeso  
**2,0 t**

# Retrak®

Aluguel de Empilhadeiras



(11) 2431-6464  
www.retrak.com.br

cdesign.ppg.br

## A gestão da embalagem

Um dos pontos-chave para o projeto foi a implantação da nova gestão das embalagens usadas para o transporte das peças que saem dos fornecedores e são levadas para as fábricas. “Até a gente entrar com o projeto, os fornecedores compravam as embalagens para abastecer as peças nas fábricas. Eles eram responsáveis por esse investimento, e posteriormente a gente fazia a amortização, pagando um determinado adicional no valor da mercadoria que comprávamos. Mas isso era um grande problema, por causa da dinâmica que envolve a área de Compras, especialmente quando se tem um momento inflacionário, de quebra no mercado. Estamos o tempo todo negociando com o fornecedor, seja para mudar volume ou mudar share de determinado componente. Portanto, o tema embalagem vinha à tona o tempo todo. Às vezes a gente precisava de uma redução de custo, mas ouvíamos que não era possível devido aos investimentos em embalagens. Elas sempre foram um grande problema no que diz respeito à negociação”, diz Caminoski.

Outro problema era a dificuldade da gestão dessa cadeia, pois as embalagens de um determinado fornecedor acabavam parando em outra indústria, muitas vezes concorrente. A atividade de milk run das embalagens

Divulgação



*Linhares: a Tegma não atua apenas na execução, mas no planejamento também*

envolve, muitas vezes, a triangulação logística, ou seja, uma peça sai de um fornecedor e vai para outro, para ser pintada ou receber um complemento, por exemplo, antes de ir para indústria da Electrolux. “Administrar embalagens em uma cadeia nervosa como a nossa é uma tarefa complicada”, destaca Caminoski. “Existe o modelo que algumas indústrias utilizam, em que é o

próprio cliente que investe nas embalagens. Mas, quando voltamos para dentro de casa e olhamos nossa estratégia, vemos que isso não faz o menor sentido, porque embalagem não agrega valor nenhum para a gente. Ela agrega valor para quem vive disso. Em uma indústria de transformação como a nossa, não faz sentido ter a embalagem como um ativo, algo que vamos gerenciar. Então fomos para um modelo com base nessas duas demandas: tanto viabilizar maior eficiência do milk run quanto resolver o problema que envolvia as embalagens”, conta.

A partir da implantação, todo o investimento feito em embalagens – em torno dos R\$ 20 milhões – tornou-se responsabilidade da Tegma, o que faz com que elas sejam de sua propriedade. O operador adquiriu novas embalagens e toda a gestão está sob sua responsabilidade. Essa foi uma novidade para a empresa. “A Tegma é um operador logístico que atende diversos segmentos, mas as embalagens foram uma novidade. A Electrolux

*O operador logístico expandiu o seu escopo na atuação da atividade de transporte e trouxe inteligência para o milk run*

passou o know-how do desenvolvimento, as diretrizes e dimensões de embalagens, cores, volumetria, direcionamento do parque, etc. Ou seja, o kick-off foi da Electrolux. A Tegma entrou, no primeiro momento, com o investimento do parque de embalagens. Suportamos todo o investimento pois somos um operador logístico para o transporte, mas não atuamos só na execução, mas com o planejamento também”, conta Linhares.

Diferentemente das embalagens antigas, sem padronização, que eram compradas pelo fornecedor, desta vez elas tinham que seguir os padrões da indústria, ter um número limitado de modelos e, principalmente, respeitar as diretrizes da Electrolux global. “Precisávamos de uma embalagem



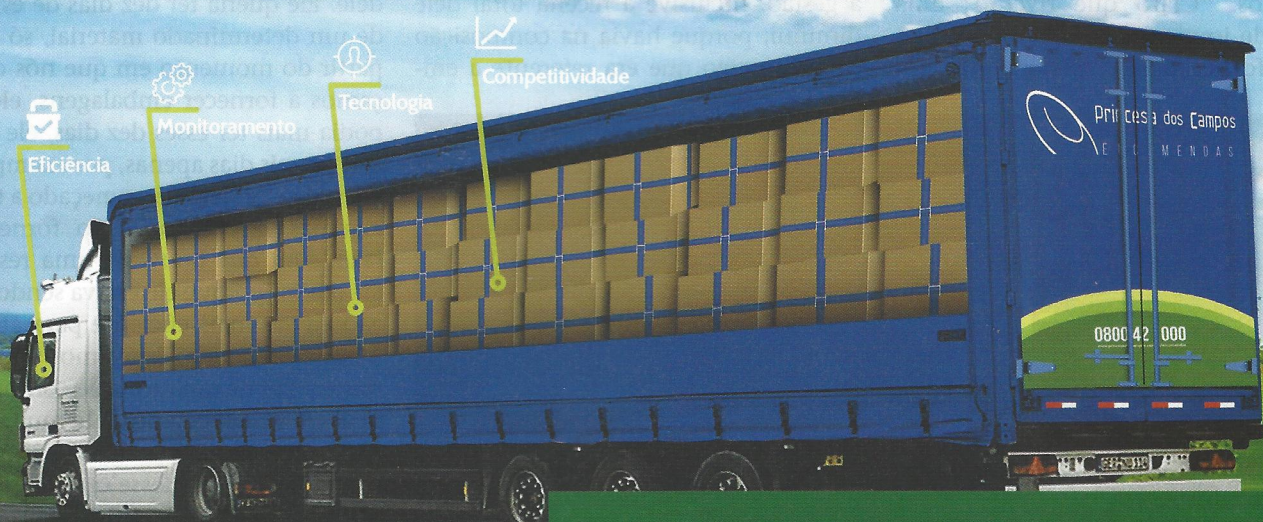
que acompanhasse todo o fluxo dos nossos produtos. Ela tem que chegar ao almoxarifado e ele tem que estar preparado para receber essa embalagem dentro de determinado padrão, depois a embalagem vai para o processo e para o ponto de uso, como chamamos o ponto em que a peça é usada na montagem. E depois é feita a logística reversa de tudo isso, voltando para o operador logístico e, lá na ponta, para o fornecedor novamente. Tivemos que padronizar alguns tipos de embalagens, afinal não dava para ter 200 modelos, até porque nessa

nova dinâmica não tem tanta gente no mercado produzindo esse tipo de embalagem”, diz Caminoski. “Seguir um padrão global ajudou porque são embalagens de mercado, com um volume grande, e não customizadas para nossa operação. Isso faz com o que o valor seja mais atrativo”, explica.

O gerenciamento dessas embalagens é feito em Curitiba, que atende a Região Sul, e em São Bernardo do Campo (SP), que cuida de São Paulo. Nas unidades existem equipes de auditores de embalagens que acompanham detalhes como tempo de vida, qualida-



## Princesa dos Campos E N C O M E N D A S



 /princesadoscampos  0800 42 1000  
[www.princesadoscampos.com.br/encomendas](http://www.princesadoscampos.com.br/encomendas)

Entre em contato conosco pelo 0800 42 1000, solicite a visita de um dos nossos consultores comerciais, e descubra o porque somos o melhor serviço de Encomendas do Sul do Brasil.

0800 42 1000

Princesa dos Campos Encomendas em **SP • PR • SC • RS**

de, utilização e abastecimento. “Criamos um Sistema de Gerenciamento de Embalagens, o SGE. Esse sistema conta com uma plataforma web que controla todo o estoque de toda a cadeia. Enxergamos tudo: a quantidade que está no fornecedor, o SKU do fornecedor, o que tem dentro da Tegma, dentro da Electrolux, etc. Esse sistema gerencia o parque de embalagens e toda a movimentação”, explica Linhares. A ferramenta é compartilhada com todos os envolvidos na cadeia, o que garante a transparência dos processos.

### Curva de aprendizado

A partir do momento em que um projeto modifica tanto os processos internos das empresas, surgem desafios e, muitas vezes, ruídos. Com a mudança da responsabilidade pelas embalagens para o operador logístico, houve uma grande alteração na maneira como os fornecedores deveriam trabalhar, além de quanto deveriam cobrar por seus produtos. “Claro que tivemos uma curva de implantação. No começo alguns fornecedores misturavam um

pouco a negociação das embalagens com o que estava acontecendo no mercado. Também houve, em paralelo a esse projeto, o problema da crise que o país atravessou. Portanto, coisas que haviam sido planejadas para se fazer em 15 dias, levavam 45 dias, e isso nos obrigou a estar o tempo todo revendo o cronograma, ou seja, antecipando alguns fornecedores de que havia dificuldades, para não comprometer o projeto”, lembra Caminoski.

“Foi a parte mais trabalhosa. Tínhamos que explicar todo o conceito, já que isso não é algo feito no Brasil e fomos pioneiros. Fizemos um evento em São Paulo e conversamos com mais de cem fornecedores sobre o projeto. O primeiro approach foi esse. Então começamos o face to face com cada um. Cada caso era um caso, e o fornecedor tinha um monte de dúvidas, principalmente porque ele fazia o investimento na embalagem, aí de um dia para o outro aquilo deixa de ser responsabilidade dele, e ele não precisa mais fazer a gestão. Inclusive a receita total dele diminui, porque havia na composição de preço algo que era referente a em-

balagem”, cita o diretor. Havia fornecedores que se beneficiavam do sistema antigo. “Alguns deles ganhavam em cima disso, colocavam um valor maior na embalagem, o que, para nós, não era transparente, pois não sabíamos quanto pagávamos de embalagem. Claro que tínhamos uma noção, baseados em todo o trabalho que fazíamos, e assim realizávamos o approach para cada um. Esse controle teve que ser feito com lupa. As contas tinham que fechar”, revela Caminoski. Em alguns casos, a empresa teve que auxiliar na criação de uma nova armazenagem para o fornecedor, porque as novas embalagens não cabiam nas estruturas que ele tinha.

Houve também certa resistência por parte dos fornecedores, pois o projeto acarretou uma perda de facilidades e de poder de decisão, mas o resultado foi uma sinergia mais eficiente e transparente entre os agentes da operação. “Foi trabalhoso para o fornecedor. Inicialmente gerava um desconforto, pois estávamos tirando algumas flexibilidades dele. Ele queria ter dez dias de estoque de um determinado material, só que a partir do momento em que nós começamos a fornecer embalagens, ele não podia mais ter esses dez dias, ele tinha que ter seis dias apenas, por exemplo. O fato desse projeto ter começado a tolher algumas flexibilidades do fornecedor fazia com que houvesse uma resistência maior, porque ele estava sendo obrigado a ser mais eficiente para atender à nossa demanda. Estávamos tirando o fornecedor de uma zona de conforto na qual ele se colocou durante muito tempo”, conta Caminoski.

“Hoje, dentro desse cenário, a Electrolux participa muito ativamente do planejamento desses fornecedores. Há um planejamento sistêmico, porque temos visibilidade no nosso estoque”, diz. “Agora governamos o processo. Dessa forma, passamos para uma dinâmica muito mais colabora-



tiva, com uma integração mais forte e com mais transparência”, ressalta o executivo. Alguns fornecedores que não operavam na modalidade de milk run – aqueles que tinham seu frete e entregavam a mercadoria diretamente na fábrica – também foram convidados a mudar sua modalidade.

### Ganhos no processo

O projeto, que terminou de ser implantado este ano, gerou uma série de ganhos. Com a padronização de embalagens, foi possível eliminar o processo de reembalar insumos que chegavam em embalagens inadequadas. “O repack era um processo que gerava uma despesa considerável na cadeia e também demandava uma área interna muito grande. Quando eliminamos isso, disponibilizamos a área física para absorver outros processos. Também houve redução no resíduo gerado no bordo de linha, porque antes o fornecedor usava embalagens de papelão e sacos plásticos, e essas não eram embalagens retornáveis. Hoje, com as retornáveis, houve uma redução drástica na quantidade de resíduos”, comenta Caminoski. “Sem contar a abertura de portas que o projeto proporcionou. Uma vez implantado, surgiu a possibilidade de outros serem considerados. Antes não conseguíamos nem pensar em automação, porque não tínhamos embalagens totalmente padronizadas, não tinha como pensar em projetos de automação. Hoje, a automação é um assunto factível”, diz. A Electrolux não divulga nenhum tipo de número referente aos seus ganhos percentuais ou em moeda com o projeto.

Outro ganho conquistado era um objetivo que a Electrolux há algum tempo já buscava: a diminuição do inventário. “Existe, no fluxo de abastecimento da fábrica, a vertente de reduzir o inventário da cadeia. Porque, sem

isso, existe um mau dimensionamento: ou excesso do lado de um fornecedor, ou da fábrica, ou dos dois. Não pode existir excesso, porque é capital parado. Então, houve o trabalho de achar qual era o padrão para cada um dos itens que tínhamos no fluxo”, explica Caminoski. “Tudo isso tem base na filosofia lean, que fala sobre a otimização dos fluxos internos. Tudo que falamos foi sobre o milk run, ou seja, externo. Mas, dentro de casa, uma vez padronizado, tivemos condições de melhorar muito o fluxo interno até chegar ao bordo de linha”, complementa.

Outro ganho também foi a diminuição de itens no ponto de consumo, ou seja, no momento em que a peça é usada dentro da fábrica. “O tempo que o operário usa para fazer a seleção de peças tem que ser eliminado, tem que ter o que chamamos de conceito cirurgião, ele tem que receber a peça na mão dele no momento certo”, explica o executivo.

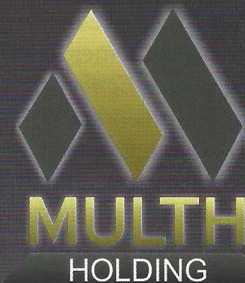
Para a Tegma, o dinamismo que todos os processos ganharam representa o sucesso do projeto. “A complexidade que há no gerenciamento de uma cadeia inteira é muito grande. A Electrolux, como qualquer outro player, trabalha com base em uma demanda de mercado. A flexibilidade que a Tegma apresenta e a agilidade que temos que ter para responder às mudanças de comportamento do mercado são muito grandes. O maior desafio foi acomodarmos isso para que tivéssemos condições de fazer as alterações de acordo com a pressa que o cliente pede”, resume Linhares. “Toda essa complexidade fez com que o projeto tornasse todos os processos extremamente dinâmicos e ágeis”.

**Cristiani Dias**

*Electrolux: (11) 3004-8778*

*Tegma: (11) 4397-9600*

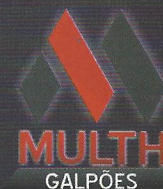
*Vantine Consultoria Logística: (11) 3598-1200*



### GRUPO MULTH

Trabalhando de forma integrada, oferecendo soluções para o mercado industrial e logístico

- Consultoria industrial e logística;
- Construções industriais e sob medida para sua empresa;
- Administração de Condomínios industriais e centros logísticos.



[www.multhconstrutora.com.br](http://www.multhconstrutora.com.br)

[www.multhgalpoes.com.br](http://www.multhgalpoes.com.br)

[www.multhhouse.com.br](http://www.multhhouse.com.br)

Tel.: 55 11 4702-2628

Av. João Paulo Ablas, 330 sala 31 - Cotia SP