

Tecnologia: Alívio de cuidados especiais no manuseio e armazenagem, também preciso evitar roubos

Este setor engloba produtos com elevado valor monetário em si, mas que também são muito desejados – como os smartphones –, o que acaba gerando um maior risco na movimentação e armazenagem da carga.

pela primeira vez, a seção “Logística Setorial” da revista *Logweb* enfoca o segmento de tecnologia.

Mas, quais produtos são englobados neste guarda-chuva? Vamos responder com base no que os participantes desta nossa reportagem especial movimentam e armazenam: eletroeletrônicos no geral (linha branca e cinza), smartphones, computadores, tablets e equipamentos de informática, redes e telecomunicações, além de insumos e componentes de maior valor agregado (DHL Supply Chain); servidores, switches, placas solares, inversores, módulos, cabos e conectores, processadores, placas, roteadores, telas de LCD, monitores de display, pendrives, coletores de dados, leitores óticos, spare parts (JCLOG – JR Logística Integrada Eireli); produtos de computação, eletrônicos de consumo, componentes eletrônicos, telecomunicação e infraestrutura, antenas de radiofrequência, semicondutores e contract manufacturing (Kuehne+Nagel Brasil); linha branca: ar-condicionado residencial e industrial, microondas, geladeiras, lava e seca; linha marrom: televisores, aparelhos de som, monitores; linha vermelha: projetores, notebook, celular (Penske Logistics); chips, modems, celulares, equipamentos de infraestrutura de Telecom – materiais e equipa-



Para Araujo Junior, da JCLOG, entre as dificuldades hoje está a pouca flexibilidade entre elos da cadeia, áreas de suporte fiscal pouco dinâmicas e horário de atendimento diversos

mentos para redes e antenas (TPC Logística Inteligente).

Peculiaridades

Trata-se de uma área que vem crescendo de forma constante nos últimos anos e apresentando cada vez mais sofisticação e valor agregado. Com isso, de forma geral, são produtos com elevado valor monetário em si, mas que também são muito desejados – como os smartphones –, o que acaba gerando um maior risco na movimentação da carga.

“Embora não seja exatamente delicada, trata-se de uma carga que demanda cuidados extras, pois uma avaria pode prejudicar o funcionamento e impedir uma venda, gerando perdas relevan-

tes. Desta forma, o planejamento e cuidado no manuseio e transporte deve ocorrer ao longo de toda a cadeia, incluindo aí, muitas vezes, escoltas e sofisticados sistemas de monitoramento e segurança”, aponta Ana Blanco, vice-presidente de Operações da DHL Supply Chain.

Na verdade, a logística apresenta diversas peculiaridades para atender este segmento, desde o gerenciamento da cadeia de suprimentos, demandas futuras e previstas, projetos, reformas de sites, sustentação de infraestrutura tecnológica e manutenção de equipamento, recebimento de importação, fornecedores locais, processamento de pedidos e atendimentos emergenciais, segundo Epaminondas Rodrigues de Araujo Junior, CEO da JCLOG – JR Logística Integrada Eireli.

“Uma das características desse segmento é a velocidade. Algo novo sempre chega ao mercado e é preciso ser ágil para transportar e distribuir. O setor de celulares, por exemplo, é bem movimentado nesse sentido e há um tempo certo para chegar ao mercado por conta do prazo de lançamento.”

Por essa razão – continua Eduardo Razuck, diretor geral da Kuehne+Nagel Brasil –, o custo logístico acaba aumentando nesse segmento. Há uma demanda de tempo específica e muitas empre-

sas acabam pagando mais para o seu produto estar no mercado no tempo necessário, o que eleva o preço das outras commodities que precisam acompanhar essa dinâmica.

O trabalho e a educação estão cada vez mais adotando um estilo remoto, reflexo da pandemia, e por isso há um excesso de demanda nesse segmento em que o home office predomina, então hoje são produtos “must have” e as empresas precisam se adaptar e fazer aquisições de tecnologia, como notebooks, tablets etc.

Para os produtores, esta situação gerou ainda mais competitividade entre eles, pois o mercado está muito exigente com relação a produtos de qualidade e tempo de entrega (e-commerce), e por isso elas demandam um parceiro logístico que consiga dar total visibilidade a suas cargas e atuar com efetividade na logística.

Ainda segundo o diretor geral da Kuehne+Nagel Brasil, outra peculiaridade desse setor é a segurança. Pensando nos países da América Latina, essa parte é supercrítica. É preciso ter uma estrutura muito bem consolidada para não haver problemas.

Além desta questão de segurança, Endrigo Taurisano, gerente de Operações Sênior da Penske Logistics, também coloca, entre as principais características da logística neste segmento, as questões de manuseio e armazenagem, devido à fragilidade dos itens e sazonalidade.

Entre os fatores de segurança, uma das peculiaridades do setor é a implementação de um gerenciamento de risco robusto, com monitoramento remoto dos warehouses e de todo o processo logístico.

No manuseio e armazenagem, treinamento e capacitação dos times são críticos e fazem toda a diferença. Também a gestão dos

dealers em uma atuação com as assistências técnicas do cliente são fatores importantes.

E por fim, pontua Taurisano, menciona-se a sazonalidade devido à alta concentração dos volumes nas duas últimas semanas do mês devido à dinâmica de mercado neste segmento.

“Em se tratando de produtos sensíveis e de alto valor agregado, a logística desses materiais requer um trabalho minucioso e detalhado, desde os cuidados com o



Entre as peculiaridades do setor, **Taurisano**, da Penske, coloca a sazonalidade, devido à alta concentração dos volumes nas duas últimas semanas do mês

transporte, manuseio, armazenagem adequadas até a entrega final do produto, com apólices de seguro abrangentes”, complementa Ana Paula Felix, gerente comercial do Segmento Tecnologia e Telecom da TPC Logística Inteligente.

Exigências

Por tudo o que foi apresentado, a gerente comercial da TPC Logística Inteligente prossegue apontando as exigências impostas aos OLs e às transportadoras para atuarem neste segmento, como o planejamento logístico de ponta a ponta, com alto requerimento de visibilidade da operação em tempo real.

Segundo Ana Paula, a logística de

eletrônicos precisa considerar diferentes cuidados e infraestruturas adequadas em cada processo da cadeia, desde o carregamento do caminhão até a chegada às prateleiras do armazém ou nas mãos do consumidor.

No caso do inbound, a gerente comercial aponta os principais requisitos: identificação e facilidade de rastreamento dos itens no armazém; armazenagem adequada; gestão eficiente de estoque; tecnologias específicas para



Aqui, a logística requer um trabalho detalhado, até a entrega final do produto, com apólices de seguro abrangentes, diz Ana **Paula**, da TPC Logística Inteligente

o controle interno, como sistemas adequados; picking e packing eficientes; carregamento e expedição adequados, sem riscos ou danos ao material.

Já no caso do outbound, de acordo com Ana Paula, os principais requisitos incluem: capacidade tecnológica de monitoramento; comunicação integrada entre os players da entrega; transporte adequado; planejamento, roteirização e acompanhamento das rotas realizadas; segurança e compromisso com a integridade da carga; gerenciamento de risco e seguros.

Ana Blanco, da DHL Supply Chain, destaca que, além de experiência e escala, a área de tecnologia demanda uma infraestrutura robusta

ta, especialmente em tecnologia para visibilidade da cadeia de ponta a ponta. Como a pandemia deixou ainda mais claro, neste mercado, os Operadores Logísticos precisam ter também agilidade, flexibilidade e até criatividade para lidar com entregas urgentes, mudanças bruscas do mercado e picos de demanda.

Também de acordo com Ana Blanco, outra capacidade importante é a multimodalidade – aplicação de diferentes opções terrestres, incluindo até veículos elétricos, aéreas e até marítimas –, fundamental para proporcionar custos mais competitivos e ter alternativas para eventuais gargalos, como ocorreu com a redução da malha aérea no ano passado, ou mesmo para escapar de restrições de circulação urbana para entregas de e-commerce.

“De fato, as principais exigências são oferecer um processo completo e robusto, um sistema de segurança adequado, uma rede logística funcional e soluções capilarizadas, pois, para o segmento de tecnologia, há uma abrangência de entrega muito grande pelo país e também em exportação. Por conta disso, é necessário contar com procedimentos muito bem estruturados”, emenda Razuck, da Kuehne+Nagel Brasil.

Taurisano, da Penske, completa, voltando-se mais para a área de armazenagem. Assim, entre os principais requisitos de mercado para atuação na armazenagem de produtos tecnológicos estão: gestão e gerenciamento de risco, infraestrutura adequada, sistemas de última geração (WMS/TMS) que permitam a adoção de plataformas inteligentes para não somente atender a alta demanda dos grandes varejistas com informações objetivas, mas, também, contribuir com a redução de custos e elevação dos níveis de serviços praticados.

Dificuldades

Como o leitor deve notar, pelas peculiares da carga e pelo que é imposto, são várias as dificuldades enfrentadas para atuar neste setor. Mas, há saídas.

Especificamente na pandemia, as principais questões foram os picos de demanda, as demandas sanitárias e algumas restrições de circulação, especialmente com a redução da malha aérea. “De forma geral, a questão da seguran-



Ana Blanco, da DHL Supply Chain, destaca que esta é a maior demanda uma infraestrutura robusta, especialmente em tecnologia para visibilidade da cadeia de ponta a ponta

ça da carga, cuidado extremo na manipulação e resiliência operacional para atender as demandas dos clientes e as flutuações do mercado são as principais questões”, aponta Ana Blanco, da DHL Supply Chain.

Para minimizar estes problemas, a Operadora Logística dispõe de modernos sistemas de monitoramento (às vezes até em redundância) e uma torre de controle com abrangência nacional para acompanhamento integral de sua carga. “Enquanto Operador Logístico, damos acesso aos clientes a nossa escala, dispondo de instalações, veículos e equipes que podem ser realocadas com rapidez em caso de picos de demanda, como ocorreu, por exemplo, com

o e-commerce durante a pandemia. Temos experiência também em integrar modais e dispomos de veículos com tamanhos e características distintas para cada situação. Temos inclusive um grupo de veículos com itens extras de segurança voltados especialmente ao mercado de eletroeletrônicos”, completa a vice-presidente de Operações da DHL Supply Chain. Para Araujo Junior, da JCLOG, entre as dificuldades hoje está a falta de maior integração e alinhamento dos parceiros com as necessidades do cliente final, pouca flexibilidade entre elos da cadeia, áreas de suporte fiscal pouco dinâmicas e horário de atendimento diversos, além de parceiros com restrições de horário. “Estes entraves podem ser superados com flexibilidade no atendimento, comunicação direta com todos os membros envolvidos, investimento em tecnologia e integração, entender a necessidade para atender e agregar valor ao negócio de nosso cliente no atendimento de 100% das demandas em qualquer horário (24/07/365 dias).”

A maior dificuldade é a complexidade do mercado que se agregou para a operacionalização do dia a dia, diz, agora, Razuck, da Kuehne+Nagel Brasil. “Hoje temos que correr atrás de contêiner, encontrar um espaço no avião, no caminhão, no navio. Além disso, há uma defasagem grande de mão de obra nos portos e aeroportos por conta da Covid-19. As companhias estão sem tripulação atuando presencialmente, o que dificulta ainda mais todo o processo. Soma-se a tudo isso o ‘time to Market’. Como mencionado anteriormente, esse segmento demanda uma velocidade muito grande de operação.”

Para atender a atual demanda, a Kuehne+Nagel Brasil revitalizou um produto e passou a oferecer um serviço chamado “SeaAir”, que

combina o transporte marítimo com o aéreo. “Com custo médio da operação, ele agiliza o transporte e ainda é mais sustentável, com menos emissão de carbono. O trabalho nesse momento é oferecer soluções diferenciadas, buscar alternativas e mudar a roteirização. Nossos clientes de tecnologia foram os que mais utilizaram a cadeia SeaAir”, completa o diretor geral da Kuehne+Nagel Brasil.

Outro dos grandes desafios deste segmento é conseguir equilibrar os custos sem onerar o cliente. A concentração da alta demanda de vendas na última semana do mês, bem como a necessidade em fornecer serviços além do trivial como, por exemplo, montagem de kits de produtos (dois ou + produtos com entrega única), reembalagem e gestão de dealer (assistência técnica), são os principais desafios encontrados neste segmento, além de serem produtos muito “visados” que naturalmente exigem mais processos de segurança. Outro desafio enfrentado é a burocratização dos processos fiscais, o que exige uma gestão de controle conjunta da Penske com seus clientes.

“Entendemos que os desafios do setor são superados com um robusto e rigoroso sistema de gerenciamento de risco, tanto tecnológico, com controle e gestão da informação (garantindo veracidade), quanto de processos, com barreiras de segurança e acompanhamento de carregamento e descarregamento, além de versatilidade e flexibilidade para atender a dinâmica do mercado com treinamento e capacitação”, completa Taurisano, da Penske.

Ana Paula, da TPC Logística Inteligente, também cita como grandes dificuldades: alteração da cadeia de suprimentos muito rápida, devido à velocidade da tecnologia dos produtos, quantidade cada vez mais elevada de

SKU e atendimentos emergenciais. “Estas dificuldades podem ser enfrentadas com a utilização de sistemas aderentes à operação do cliente, WMS e visibilidade da cadeia através da LIS (plataforma web TPC que integra todos os elos da cadeia logística), planejamento de demandas e balanceamento de estoque (curva ABC).

Tendências

A resiliência, certamente, é um tema em ascensão. Com a pande-



“Há uma forte tendência na automação em todos os processos de armazenagem. A ideia é incluir todos os tipos de inovação para atender esse segmento”, diz **Razuck**, da Kuehne+Nagel Brasil

mia, ficou provado que as cadeias de suprimentos precisam ser inteligentes e com capacidade de se adaptar e buscar alternativas mesmo em cenários extremos.

Ainda de acordo com Ana Blanco, da DHL Supply Chain, falando das tendências da logística neste segmento, o uso cada vez mais intensivo de dados também vem ocorrendo e ajuda tanto na previsão de demanda, como na mitigação de riscos. Além disso, de forma geral, a incorporação de cada vez mais inovação aos processos logísticos também é uma tendência forte, com destaque para machine learning, inteligência artificial e IoT, bem como a eletrificação e redução de impacto ambiental.

“Há uma forte tendência na au-

tomação em todos os processos de serviço de armazenagem. A ideia é incluir todos os tipos de inovação de mercado para atender esse segmento. Além disso, o lead time das operações dos clientes vai pressionar ainda mais a logística para oferecer soluções mais rápidas. Estamos trabalhando com soluções diferenciadas e em longo prazo, completa Razuck, da Kuehne+Nagel Brasil.

Taurisano, da Penske, faz uma lista de cinco tendências de logística para o setor de produtos tecnológicos: Integração de processos e intermodalidade, que consiste na fusão de modais de transporte (marítimo, terrestre, aéreo, ferroviário, etc.) para garantir a chegada do produto ao Centro de Distribuição; Logística sustentável, que tem sido uma das crescentes do mercado, especialmente na adoção de equipamentos elétricos e todas as iniciativas relativas à sustentabilidade no transporte de cargas; Digitalização da cadeia de suprimentos, de forma a criar sistemas automáticos para reduzir custos de processos aos clientes; Logística Lean, que também tem sido uma crescente no mercado e nada mais é do que aprimorar os processos logísticos e contribuir para a redução de custos; e Logística 4.0, desenvolvendo processos inovadores por meio de tecnologia de alto desempenho e também parcerias.

Atualmente, a Penske vem avaliando parcerias com startups no Brasil para aprimorar seus serviços e processos de gerenciamento logístico e entregar ainda mais inovação aos seus clientes.

Ana Paula, da TPC Logística Inteligente, completa com outra lista de tendências: Logística integrada - Modelo 4PL; Integração da cadeia de abastecimento; Aumento do nível de serviço ao consumidor final; Atendimento no last mile; Ship from store. **Logweb**

Embarcadores de Tecnologia: Terceirização de OLs e transportadoras para garantir segurança nas operações

Os dois fabricantes de produtos de tecnologia que participam desta matéria especial partiram para a terceirização, tanto para se dedicarem ao seu core business, quando tendo em vista o fator segurança dos produtos.

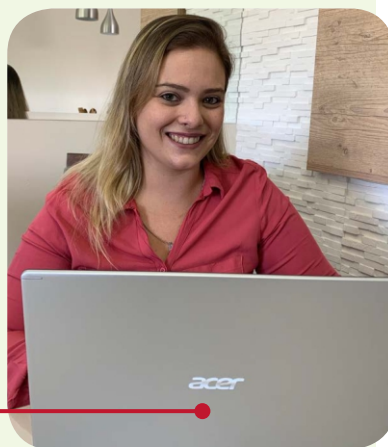
Acer: Logística com caminhões-forte

“Usamos 100% frota terceirizada. Devido à categoria dos produtos, o nível de segurança é elevado e, para ter toda a parametrização e conhecimento, foi necessária a contratação de empresas terceirizadas. Hoje, as duas operações juntas têm 90% de movimentação em caminhões-forte. Nossos principais parceiros são: IBL Valores, Prosegur e Protege.”

Assim é a logística da Acer do Brasil, que trabalha com notebooks para o dia a dia, notebooks gamers e de alta performance, além de oferecer monitores, projetores e uma linha de acessórios e gadgets em constante crescimento.

Ainda segundo **Bruna Maria Polli Magnani**, gerente de Logística, a empresa está trabalhando com três saídas diárias do CD, com caminhões dedicados, e duas saídas diárias de fracionamento, na operação de São Paulo. Já na operação de Santa Catarina, a frequência diária é de dois veículos fracionados. “Temos concentração de 70% dos embarques para as regiões Sul e Sudeste, especialmente grande São Paulo e Espírito Santo.”

E, para esta movimentação, além do transporte rodoviário, a Acer utiliza o aéreo quando precisam de uma movimentação rápida ou para acessar lugares mais distantes, como a região Norte do país,



por exemplo, já que neste caso acreditam ser mais seguro e econômico utilizar o modal aéreo em vez do rodoviário.

Quanto à armazenagem, a empresa conta com dois CDs, um próprio, que atende também a demanda do e-commerce, e outro terceirizado. O CD próprio fica em Jundiaí, SP, estrategicamente localizado pela proximidade com rodovias, aeroportos e seus principais fornecedores. “De todo o volume comercializado pela empresa, 85% têm como origem o armazém de São Paulo que, além de concentrar a operação de e-commerce, também atende o varejo e presta suporte à operação de marketing. Temos 1.224 posições-

-paletes e uma área de staging de 1.715 m²”, diz Bruna.

Já o CD terceirizado fica em Itajaí, SC, também localizado de forma estratégica pela proximidade com rodovias e portos que a região possui. O Operador Logístico é a LogicLog. Lá ocupam, aproximadamente, 400 posições-paletes, cerca de 500 m².

Desafios – Falando sobre os maiores desafios logísticos enfrentados, a gerente de Logística da Acer diz que eles mudam a cada ano e sempre necessitam repensar, renovar e olhar para o mercado. “O mais recente desafio foi manter a estrutura e os funcionários trabalhando durante a pandemia e, para isso, disponibilizamos álcool em gel em todos os ambientes, uso obrigatório de máscara e proteção facial, controle de temperatura e aumentamos a quantidade de turnos de almoço. Na parte de entregas, jun-



to aos parceiros, movimentamos as rotas para que todos os clientes sejam atendidos no prazo e com segurança – desta forma otimizamos ainda mais nossas entregas. De qualquer forma, como sabemos que cumprir prazos é sempre um desafio quando o assunto é logística, começamos a expedir com mais antecedência e passar as previsões de embarque com maior prazo para que os parceiros tenham flexibilidade com as frotas. Acredito que, em breve, todos usarão uma modalidade eletrônica de informação, já que o uso de caminhões blindados e a modernização das operações são fortes tendências no mercado.”

Diferenciais – A Acer tem um processo extremamente eficiente, ainda segundo Bruna. O time comercial tem acesso rápido e fácil ao time de logística e agendamento para alinhamento de ações e entregas que precisam de atenção especial.

“Pelo alto valor agregado de nossos produtos, temos um cuidado maior com as mercadorias e fornecedores que trabalham conosco. Prezamos que eles levem a marca e todas as suas boas características com eles no momento da entrega.”

O CD próprio ajuda na agilidade de processos, liberação de pedidos e ajustes de última hora para garantir que o cliente seja 100% atendido conforme solicitado. Essa proximidade entre os times reflete também no resultado das entregas e, desta forma, conseguem ser mais rápidos e mais efetivos.

Diante destes cuidados, Bruna destaca que os clientes da Acer têm a garantia de que seu produto vai chegar intacto e dentro do prazo informado, por meio de sua operação de movimentação e transporte de cargas dedicadas. Os veículos saem lacrados do CD e chegam ao

destino com toda a segurança; as cargas são monitoradas e os caminhões-forte contam com câmeras no baú e na porta para garantir a procedência no carregamento e transporte da mercadoria.

“Como já comentei, a proximidade do comercial com o operacional garante que o cliente também tenha acesso à nossa operação e reporte qualquer incidente com a mercadoria ou solicite algum tipo de padronização diferente para a sua carga. Etiketamos caixas, remodelamos paletes e o que mais for necessário para melhorar o processo do nosso cliente e diminuir o tempo da transportadora no CD deles.”

Bruna também lembra que a utilização de caminhões-forte é um diferencial da empresa. “Infelizmente, no país, ainda temos um índice muito alto de sinistralidade e apostando nos caminhões-forte estamos há cinco anos sem sinistros e garantindo a entrega ao cliente. Convencer os clientes que nossa operação era segura foi desafiador; fomos a todos eles, mostramos o veículo, as regras de segurança e ficamos à disposição para esclarecimentos de dúvidas durante a operação.”

Também para manter a segurança das operações logísticas, o sistema da Acer do Brasil é customizado de acordo com a necessidade, com isso o fluxo é mais claro e rápido. O Power BI compila as informações e mostra KPIs em tempo real e sem possibilidade de adulteração. Todo produto conta com um número de série e, por meio dele, conseguem ter acesso a todo o seu histórico, o que facilita o controle. E usam os seriais para todos os processos, até mesmo pós-vendas.

“Recentemente aplicamos a mini DANFE no processo de e-commerce, o que garantiu ganharmos tempo e diminuirmos o consumo de papel. O próximo passo é a implantação do uso de RFID no processo de e-commerce.”

Pandemia – Como ocorreu com grande parte das empresas, durante a pandemia, os funcionários administrativos da Acer passaram a atuar no modelo Home Office e foi possível comprovar que a operação funciona mesmo a distância, porque há integração entre os funcionários. “Por mais que exista uma distância física, estamos conectados o tempo todo, já que nosso segmento não parou de crescer durante a pandemia.” Por outro lado, as pessoas precisaram migrar todas as atividades para o digital – desde trabalho, até estudos e entretenimento – e, por isso, a demanda por notebooks cresceu bastante. “Trabalhamos em um ritmo acelerado e nossos produtos continuam chegando ao cliente como se ainda estivéssemos em ‘tempos normais’.”

Bruna acredita que, com certeza, as mudanças trazidas pela pandemia não são passageiras. A Acer já proporcionava um ambiente flexível, mas paradigmas operacionais e culturais da operação foram quebrados e ficou provado que uma nova cultura pode funcionar tão bem quanto a antiga.

A transição do volume de varejo para o e-commerce também é uma tendência que veio para ficar, segundo a gerente de logística. “O brasileiro está aprendendo a confiar mais em compras online, então, agora, nossa principal prioridade é melhorar a experiência do cliente ainda mais dia após dia.”



Polar Electro: Produtos de alto giro e acondicionados em caixas muito pequenas

A Polar Electro Brasil comercializa relógios com GPS, monitores cardíacos e de atividade para pessoas que buscam praticar atividade física básica, até atletas de alta performance, para esportes variados, como corrida, ciclismo, academia, cross fit, natação, pilates, etc. Além disso, atua com soluções B2B, onde oferece, para clubes de futebol, academias, box de cross fit, entre outros, soluções de monitoramento em grupo.

“Utilizamos um Operador Logístico – o Infracommerce. Ele faz nossa operação ‘full commerce’, onde terceirizamos todo o armazenamento (Centro de Distribuição), a parte logística (entrega ao consumidor final e a revendedores) e o SAC transacional. O principal motivo de termos terceirizado é que a operação da Polar no Brasil (subsidiária iniciada em 2017) está 100% em ganho de market share de maneira sustentável e de oferecer a melhor experiência possível para nossos consumidores. Dessa forma, nossa equipe própria se limita à área comercial, e-commerce próprio, marketing e assistência técnica/suporte ao consumidor, delegando a operação logística para um parceiro que consegue nos deixar focados naquilo que é o nosso objetivo dentro do país”, explica **Bandeira Reis**, Country Manager da empresa.

Ele também lembra que entregam, através do seu e-commerce próprio, para todo o Brasil, mas existe uma concentração de entregas para as regiões Sudeste e Sul, ressaltando que os produtos são importados da Europa através de transporte aéreo. “Aqui utilizamos o transporte rodoviário como principal, sendo raramente utilizado o transporte aé-



reo em território nacional.” Reis diz, ainda, que a Polar tem uma filial dentro do CD da Infracommerce, localizada em Embu das Artes, SP. “Nosso estoque fica localizado em uma sala de 100 m², pois nossos produtos têm alto giro e também ficam dentro de caixas muito pequenas.

Nossa operação roda muito bem com esse parceiro logístico, que nos garante um on time delivery de mais de 99%. Além disso, por terem uma operação com grandes empresas, eles conseguem proporcionar uma relação custo/benefício de frete competitiva em comparação ao mercado.”

Diferenciais – Com relação aos diferenciais da logística da empresa,

considerando que armazenam e transportam produtos de alto ticket médio, o Country Manager entende que os diferenciais logísticos são: entrega no prazo, localização estratégica do CD e eficiência operacional (custo benefício). “Entendo que entrega no prazo é um fator muito importante, além de opções de entrega em um dia útil ou até menos para as principais capitais do Brasil. Ou seja, conseguimos entregar de forma ágil e sempre atendendo o prazo acordado com o consumidor final.”

Com relação à pandemia, e o que mudou na logística da empresa em função da mesma, Reis diz que melhoraram ainda mais as opções de entrega rápida para os consumidores finais, considerando que em vários meses as lojas físicas estavam fechadas e a única opção de canal de compra existente era o e-commerce próprio. “O canal do e-commerce, que já era relevante antes da pandemia, passou a ser ainda mais importante, então trabalhamos todos os dias para conseguir oferecer a melhor experiência de compra possível para nossos clientes.” **Logweb**

Plásticos: OLs e Transportadoras atuam com cargas frígidas, em grandes volumes e de alto consumo

Isto acontece principalmente se levarmos em conta que a pandemia vem alimentando de forma exponencial a demanda da indústria por plásticos, para a produção de produtos de consumo médico e hospitalar. Sem contar que outros setores, como o automobilístico, vêm incrementando o uso deste material.

Para se ter uma ideia da importância do segmento de plásticos, destaque desta edição de *Logweb* envolvendo o papel dos Operadores Logísticos e das transportadoras no segmento, o tamanho desse mercado, mundialmente, deve atingir US\$ 750,1 bilhões em 2028 (um aumento de 3,4%), segundo dados da Research and Markets publicados no Relatório 2021 do Setor Global de Plásticos, resultando no aumento da produção automotiva e, consequentemente, do consumo de plástico na fabricação de componentes. “Este resultado tem muito a ver com as políticas regulatórias sobre redução de peso veicular e eficiência de combustível que irão afetar ainda mais o segmento neste período. Sabemos que aplicações do plástico como substituto de materiais convencionais, como metais ou borracha, facilitam a economia de combustível, por conta da redução do peso e da densidade do automóvel”, explica Nilson Gomes dos Santos, diretor de Operações e Logística da TGA Logística Transportes Nacionais e Internacionais. A empresa atua com produtos destinados à indústria química, indústria em geral, indústria alimentícia e indústria automobilística, efetuando operações de transporte, armazenagem, picking e packing. Também falando sobre as peculiaridades da logística neste segmento,



Cortizo, da Mosca Logística, diz que a logística neste segmento envolve alta complexidade na movimentação e conferência devido à altíssima quantidade de SKU's

Mauricio Fernandes Cortizo, gerente de Operações da Mosca Logística, empresa que opera, neste segmento, com baldes, vassouras, garrafas térmicas, tupperware, potes, utilidades do lar, utensílios de cozinha e utilidades para limpeza. “Devido à falta de padronização para acondicionamento e fragilidade, unificamos 100% da mercadoria em gaiolas e paletes para ganharmos velocidade na operação e na preservação da integridade dos produtos.” Mais especificamente, Cortizo diz que a logística aqui envolve alta complexidade na movimentação e conferência devido à altíssima quantidade de SKU's. Os produtos deste segmento também não suportam lastro na arrumação e

apresentam alto índice de cubagem, o que requer uma logística que detenha know how e segmentação na operação para aderência do perfil de plásticos. “Por ser um produto derivado da indústria química, incorporamos especificamente para esse tipo de operação a ferramenta do Sistema de Avaliação em Saúde, Segurança, Meio Ambiente e Qualidade, voltado às empresas que prestam serviços à indústria química, incluindo o transporte. Isso nos permite garantir a mais alta qualidade e elevada margem de segurança durante toda nossa operação”, diz agora Harley Amaral Silva, gerente geral de Operações da JSL. Ele lembra que a sua empresa tem diversos clientes neste setor, como Brasken, Motech, Zaraplast, CSI e Arlanxeo, entre outras, para as quais atuam com transporte



de produtos acabados e de matérias primas, além de operarem na movimentação interna, que inclui transferência e entrega final do produto.

Silva também relaciona as exigências impostas aos OLS e às transportadoras para atuar neste segmento, com regras de segurança quanto à amarração das cargas e aos padrões específicos para os veículos tipo sider. Outras obrigações estão ligadas ao cumprimento de um Plano de Gerenciamento de Risco, exclusivo para esse tipo de operação.

“São exigidos equipamentos apropriados na manipulação, treinamento específico no manuseio e veículos com proteção no acondicionamento”, completa Cortizo, da Mosca Logística.

Mudanças e novidades

“Algumas das características da carga de plástico são sua fragilidade e o alto consumo do mercado. Por isso, uma das mudanças mais recentes foi a busca das operadoras por capacitação, a fim de movimentar e transportar grandes volumes de mercadorias”, diz, agora, Santos, da TGA Logística, referindo-se às mudanças ocorridas neste segmento mais recentemente.

“Na TGA, atentamos para todos os aspectos relacionados às operações de todos os setores que atendemos. Uma das iniciativas

mais recentes foi a aquisição de uma máquina paletizadora stretch italiana, de última geração e já funcionando. Com capacidade de embalar paletes de 1 m x 1,20 m x 2 m de altura em 45 segundos, a máquina faz o trabalho de embalagem dos paletes ainda mais rapidamente e com mais qualidade, deixando a carga dos clientes mais segura para o transporte ou armazenagem, em menos tempo. Porém, todas as atividades automatizadas são amplamente supervisionadas por humanos, a fim de



Santos, da TGA Logística:

O maior uso do plástico tem muito a ver com as políticas regulatórias sobre redução de peso veicular e eficiência de combustível

garantir agilidade e eficácia. Outra novidade recente é a adesão da TGA à Logística 4.0, o que nos garante maior controle e monitoramento de todos os processos, de ponta a ponta”, completa o diretor de Operações e Logística.

E Cortizo, da Mosca Logística, destaca as mudanças mais significativas: diversificação e acesso aos locais de compras, visibilidade nas plataformas digitais e valor agregado maior nos produtos.

“Unitizamos 100% da mercadoria em gaiolas e paletes para ganharmos velocidade na operação e na preservação da integridade dos produtos, veículos dedicados nas entregas, consolidação com demais player’s para aumentar

a produtividade no last mile”, acrescenta o gerente de Operações da Mosca Logística.

Já para Silva, da JSL, não houve mudanças específicas ou drásticas neste segmento, em termos de transporte. Os impactos observados são os mesmos que afetaram a economia em 2020 e neste ano, devido à pandemia da Covid-19.

“O elemento mais importante neste momento é a inclusão de novos modelos de veículos, especificamente voltados para este tipo de operação, como silos e rodotrens, que oferecem aos nossos clientes uma melhor relação custo/benefício por conta da maior capacidade de carga”, completa o gerente geral de Operações da JSL.

Tendências

É sabido que a pandemia vem alimentando de forma exponencial a demanda da indústria por plásticos, para a produção de produtos de consumo médico e hospitalar. Segundo dados da Research and Markets, em abril do ano passado, por exemplo, uma das maiores fornecedoras mundiais deste insumo anunciou um aumento da produção mensal de polipropileno especializado em 1.000 t para atender à crescente necessidade de máscaras e aventais médicos.

“Por isso, uma das tendências é atendermos cada vez mais este segmento, com a mesma agilidade que o surto de Covid-19 vem exigindo, além de maior cuidado com a segurança nas operações de coleta, embarque, distribuição e logística reversa”, opina Santos, da TGA Logística, sobre as tendências neste setor.

A esta observação, Silva, da JSL, acrescenta o fato de haver um movimento forte no desenvolvimento e no uso de novas tecnologias, que geram mais eficiência e segurança nas operações, em especial no setor de plástico, agregando valor para toda a cadeia. Logweb



PI sticos: Dois embarcadores, gigantes no segmento de tubos e conexões, apostam na logística para ganhar mercado

Tigre: Desafio da melhor ocupação dos veículos está sendo vencido

Com uma história de 80 anos, a Tigre é uma multinacional brasileira com forte presença internacional, oferecendo soluções para construção civil e cuidado com a água. A empresa conta com um amplo portfólio de produtos que atende os mercados predial, de infraestrutura, de irrigação e industrial. Além de tubos e conexões, fazem parte do Grupo: Azzo Torneiras ABS, Tigre Ferramentas para Pintura, Tigre-ADS (tubulações de PEAD para saneamento e drenagem), Fabrimar, Tigre Metais (no segmento de metais sanitários) e TAE – Tigre Água e Efluentes (tratamento e reutilização da água).

A empresa usa atualmente mais de 10 transportadoras para atendimento de suas necessidades de cobertura e entrega no Brasil. Cada empresa parceira possui uma área de especialização e atuação. “Utilizamos Operadores Logísticos em alguns Centros de Distribuição e temos seis operações próprias”, explica **Cleibe Palhano**, gerente de Logística da Tigre.

Ele também destaca que são utilizados cerca de 1.000 veículos por dia que fazem as entregas dedicadas ou fracionadas e em redespacho, em regiões específicas. A Tigre atende todas as regiões do país com origem em oito Centros de Distribuição espalhados pelo Brasil – em São Paulo, Santa Catarina, Paraná, Pernambuco, Amazonas, Rio de Janeiro, Bahia

e Minas Gerais. Ao todo, esses CDs somam mais de 100.000 m² de área de armazenagem.

A Tigre também utiliza cabotagem nas rotas entre a região Sul, Nordeste e Norte do país. “Este modal, nos garante competitividade especialmente nas movimentações de estoque entre CDs. Além disso, a Tigre inovou em 2020 e é a primeira empresa do segmento a utilizar o modal ferroviário com contêineres de 53 pés que garantem uma boa ocupação e equação de custos.”

Palhano também diz que têm apenas duas operações terceirizadas em Operador Logístico multiclente. Em operação na Bahia desde 2019, a filial é operada pelo Grupo TPC. A segunda operação terceirizada é localizada em Minas Gerais e operada pela empresa italiana BCube.

Desafios – O Grupo Tigre depende do transporte rodoviário para escoar a produção das suas fábricas localizadas no Brasil. Empregando diversas modalidades de transporte, entre elas cargas rodoviárias dedicadas e fracionadas, a empresa utiliza os serviços de um pool de transportadoras. “O maior desafio é operar com a melhor ocupação dos veículos para garantir a melhor equação de custos. Hoje, a empresa opera com mais de 90% de ocupação em todas as suas rotas. Isso tem sido um desafio constante, especialmente com as flutuações de demanda, para isso a empresa utiliza sistemas inteligentes de roteirização e ocupação que garantem a melhor utilização dos veículos.”

Além disso, o projeto de desinter-



mediação e fidelização de autônomos garante a disponibilidade e a ocupação da base de transportadores dedicados que regulam a oferta e a demanda de cargas.

“A principal conquista da Tigre nos últimos anos foi garantir o menor custo de transportes do mercado, através da contratação direta de agregados e gestão diária de ocupação. Além de operar com baixo custo e fazer a gestão da ocupação, a Tigre investiu fortemente na melhoria de qualidade e garantia de atendimento das necessidades especiais de clientes com profissionais dedicados para carga e descarga e



células de tracking e monitoramento de ocorrências.”

Palhano também diz que a Tigre possui alguns projetos especialmente desenhados para atender a seus principais clientes. Entre eles, a entrega em embalagens aramadas master, que reduziu em 80% o tempo de descarga e conferência, a utilização de operadores de carga e descarga dedicados e fidelizados, a criação de célula de atendimento vip para garantir gestão de ocorrências e de informação, solução de problemas e tracking.

“A Tigre inova desde 2017 com a utilização de ferramentas de contratação, gestão de pagamentos, posicionamento e entrega, operados por meio de aplicativos específicos para a gestão de transportes. Além disso, o modelo de gestão de entregas, operado por uma central de atendimento, garante maior visibilidade. Recentemente, para seguir na vanguarda de aplicações

que utilizam Inteligência Artificial, a Tigre implantou sua nova ferramenta de roteirização de posicionamento de cargas que usa machine learning para garantir a melhor rota de entrega, respeitando 25 regras específicas, que incluem: fragilidade de produtos, restrições de tráfego, dimensões e outras variáveis customizadas.”

Além destas, entre as tecnologias utilizadas pela empresa estão: Roteirização dinâmica com uso de Inteligência Artificial e da aplicação Driv.In para gestão de sequencia e tracking de cargas; Aplicação Agrega Truck que gerencia a oferta e contratação de cargas por meio de marketplace de fretes e garante os menores custos de contratação; Aplicação Agrega Ontime, que gerencia tempos e movimentos, permanência e visibilidade de toda a cadeia de entregas, além da gestão de comprovantes prova de entrega; Aplicação integrada de visibilidade

de status de ordem/pedido chamada Teu Pedido, integrada com Salesforce e SAP, que permite a visualização dos status de ordem em qualquer fase.

Pandemia – Palhano conclui dizendo que, na pandemia, a logística passou a ser considerada diferencial competitivo, e que as restrições mostraram a necessidade de uma cadeia muito mais integrada e com visibilidade maior de status e previsibilidade. Os clientes passaram a entender o valor da informação e a cobrar mais especialização de toda a cadeia. A experiência dos clientes com modelos disruptivos do e-commerce forçaram os negócios B2B a buscarem especialização.

“Estas mudanças vieram para ficar. A informação passa a ser a principal entrega para gerar valor ao cliente”, completa.

A Kivnon é especializada em automatização e robótica móvel.

Desenvolvemos, fabricamos e implementamos soluções completas com nossos AGVs/AMRs utilizando os conceitos da **Indústria 4.0**.

SAIBA MAIS



KIVNON

Amanco Wavin: Modelos de Data Science auxiliam na tomada de decisão

A Amanco Wavin opera no segmento de tubos e conexões. Atua nos segmentos predial, de infraestrutura e irrigação, oferecendo: tubos (linhas de infraestrutura, predial, irrigação), conexões e acessórios (linhas de infraestrutura, predial, irrigação), adesivos e soluções, caixas d'água, mantas geotêxteis, microduto de telecom, eletrodutos, fluidos de refrigeração etc.

Luiz Marangoni, gerente de Operações Logísticas da empresa, destaca que, para a distribuição de toda esta linha de produtos utilizam alguns Operadores Logísticos e têm parceria com transportadoras terceiras e motoristas autônomos.

“Mediante estudos de viabilidade econômica e qualidade no serviço, construímos parcerias sólidas, e nos guiamos sempre no compromisso de buscar as melhores opções no mercado, especializados na melhoria de nível de serviço para nossos clientes e selecionando fornecedores em sintonia com nosso propósito de construir ambientes saudáveis e sustentáveis. Zelamos pela primarização no serviço de transportes visando a inclusão no mercado dos motoristas autônomos e toda sua importância social.” Marangoni diz, ainda, que, para a dis-

tribuição, contam com o apoio dos seus Centros de Distribuição localizados em: Sumaré, SP; Joinville – unidade Floresta, SC; Joinville – unidade Glória, SC; Anápolis, GO; Suape, PE; São José dos Campos, SP; Ribeirão das Neves, MG; e Viana, ES.

“Além do transporte rodoviário, utilizamos a modalidade cabotagem e, em casos raros, já utilizamos o transporte aéreo. Cabotagem por conta da viabilidade econômica desse modelo, juntamente com a redução na emissão de poluentes, principalmente no que diz respeito à transferência entre plantas, e para o transporte aéreo em casos de extrema urgência e/ou emergências”, diz Marangoni.

Desafios – Sobre os desafios logísticos enfrentados pela Amanco Wavin, o gerente de Operações Logísticas diz que eles estão relacionados, principalmente, ao novo modelo de negócio que estamos passando com a pandemia.

“Enfrentamos desafios com o abastecimento dos nossos fornecedores nas plantas. Além disso, devido ao home office, estamos passando por uma mudança cultural e nos adaptando a um novo padrão de pedidos/remessas. O modelo aquecido da logística no e-commerce nos trouxe um novo comportamento do cliente, querendo mais velocidade e dinamismo no atendimento e na entrega. Temos também um mercado bem agressivo no que diz



respeito aos transportadores/motoristas autônomos, onde tivemos um boom de oferta oriundo dos embarcadores e, assim, ocasionando uma disputa maior no mercado.” Para resolver as questões ligadas ao tempo de atendimento ao cliente, Marangoni diz que envolveram as tecnologias disponíveis na atualidade, buscando reduzir e/ou eliminar os tempos dos processos manuais/humanos e tornando-os automáticos/robóticos.

“O maior acervo que temos na Amanco Wavin são os valores e conhecimentos de nossos colaboradores, por isso é fundamental que possamos disponibilizar o tempo necessário para essas pessoas pensarem em melhorias e otimizações nas áreas em que atuam. Buscamos, cada vez mais, automatizar os procedimentos que temos utilizando o recurso intelectual de nossos colaboradores. É fundamental termos um footprint atualizado e manter-





mos a sincronia e conexão com nossas outras unidades espalhadas no mundo inteiro, bem como com nossos fornecedores parceiros. Nossos modelos de Data Science nos auxiliam ao máximo para a tomada de decisão mais assertiva em um período mais curto de tempo.”

O gerente de Operações Logísticas lembra que, já com a reestruturação em setembro de 2019, a empresa passou a ter acesso a tecnologias e soluções que promovem economia de tempo e de investimento na elaboração de um projeto, além de durabilidade superior às soluções tradicionais do mercado.


A empresa já atua em algumas frentes como, por exemplo, o aplicativo de contratação automática de motorista, painéis de controle, indicadores, desenvolvimento de fornecedor do segmento do e-commerce e adoção de esteiras de carregamento.

Além disso, o seu sistema de inclusão de pedidos + ERP + roteirizador + contratação automática é 100% integrado. Sendo assim, têm pedidos que, saindo no fluxo normal, não passam por nenhuma interação humana. Para completar, a empresa conta com uma célula voltada 100% para os motoristas, buscando resolver as ocorrências logísticas com excelência. Todas essas iniciativas incluem práticas e políticas muito claras pautadas por ética e compliance e com parcerias concretas e sustentáveis.

Já falando dos diferenciais da logística da empresa em benefício dos clientes, Marangoni relaciona: Têm uma transportadora parceira do ramo do e-commerce atendendo seus clientes; Estão desenvolvendo um aplicativo de gestão de entre-

gas; Criaram uma célula de SAC Logístico que resolve muitas vezes as ocorrências dos clientes ainda no ato da entrega; O seu sistema de força de venda, que já é integrado 100% com o ERP; e, principalmente, o vínculo e a parceria que têm com o setor comercial. “Além destas ações para nos adequarmos ao mercado, podemos citar outras: Abertura de CDs, desenvolvimento de relatórios e indicadores on-line, sistema de conferência de tubos, aplicativo de contratação automática, entregas com mix de tubos e conexões na mesma carga. E, no caso de tecnologias, utilizamos: Roteirizador, App de contratação automática, ERP, WMS, App de gerenciamento de entregas e torre de controle de indicadores.

Pandemia – Já falando sobre o que mudou na logística da empresa em função da pandemia, Marangoni diz que ela possibilitou melhorias em coisas simples, como a realização de treinamentos on-line, vídeo aulas e webinars, que permitiram disseminar conhecimento entre os seus colaboradores de forma prática e dinâmica. “Mesmo com nossos colaboradores trabalhando de casa, nosso rendimento e produtividade aumentaram e isso tudo mantendo a segurança e zelo com a saúde de todos. Aproveitamos o momento para efetuar algumas revisões/alterações no footprint e nos modelos que temos vigentes com nossos transportadores/fornecedores.”

O gerente de Operações Logísticas também acredita que tais mudanças vieram para ficar e são o novo modelo de logística/transporte das empresas que querem se manter sustentáveis e vivas no mercado. 

PODCAST LOGWEB: A INFORMAÇÃO PRECISA TAMBÉM EM ÁUDIO

**Boletim Semanal
Logweb Podcast**, a
maneira mais fácil, rápida
e prática de se atualizar
com as principais
notícias da semana.
Ou enquanto caminha,
dirige, trabalha ou em
qualquer ocasião!

Todas as sextas-feiras,
nas plataformas **Deezer**
e **Spotify**, no portal
Logweb e em nossas
redes sociais!

A sua empresa também
pode ter **destaque
especial** em nosso
podcast, **com matérias
exclusivas.**

**Entre em contato
com o nosso
comercial pelo fone:**

11 **94382.7545**



 @grupologweb

 Portal.e.Revista.Logweb

 @logweb_editora

 logweb_editora

 Canal Logweb

 t.me/logweb