



Revista

LOGÍSTICA

**10 PASSOS
PARA UMA
ESTRATÉGIA DE
ROTEIRIZAÇÃO
EFICIENTE**

**OS DESAFIOS
DA INOVAÇÃO
EM LOGÍSTICA
NO BRASIL**

**SUPPLY CHAIN 2020
A ERA DA PERSONALIZAÇÃO**

10 PASSOS PARA UMA ESTRATÉGIA DE ROTEIRIZAÇÃO EFICIENTE



Diego Buchele é head of Market Intelligence e especialista em transportes.

Com base em minha experiência no setor logístico, a frente de uma grande companhia alimentícia e mais recentemente na área de inovação, pude notar pontos de melhorias que podem ser considerados em qualquer negócio com operação logística. Falando de uma logística primarizada e não fracionada. Nos 10 passos que trago abaixo, para fortalecer a roteirização e torná-la mais eficiente, fui de temas como "redução de custo" e "melhora no nível de serviço". Considero estes temas inerentes ao processo e destaco aqui questões que evidenciam erros comuns da rotina do roteirizador. Nesse cenário, percebi que meus colegas logísticos pecam em pontos-chave do processo de roteirização. Para driblá-los, indico:

1 - Começar roteirização pelas rotas longas, frota fixa e veículos pesados
Muitos roteirizadores começam pelas regiões metropolitanas ou regiões de grande volume, ocasionando falta de veículos ao final de roteirização para as rotas mais complexas e estratégicas. Uma vez que as regiões metropolitanas possuem maior proximidade ao Centro de Distribuição, fica mais fácil encontrar SPOTs, ou usar aquele modal que "sobrou" na roteirização. Então, é muito mais assertivo iniciar a roteirização sempre pelas rotas longas, cargas pesadas e esgote a frota previamente contratada.

2 - Direcionar frota fixa para o varejo e/ou prioridades
Entenda como frota fixa a frota previamente contratada ou de maior experiência. Ela deve sempre ser direcionada a rotas com grande volume de entrega e clientes prioridades. A experiência e produtividade desta frota trará tranquilidade em Rotas complexas e evitará dores de cabeça.

3 - Veículos leves e SPOT's não devem efetuar rotas longas
Algo muito comum é contratar veículos SPOT's para longas distâncias ou mesmo veículos Leves que sobraram das regiões metropolitanas. As vezes isso é necessário, porém deve ser evitado em ambos os casos. Primeiro porque a capacidade do Leve não justifica deslocamentos de grandes distâncias.

O SPOT é um veículo que muitas vezes não conhece sua operação, e enviar ele para rotas de viagem pode causar problemas de devolução ou improdutividade em rotas que geralmente são as mais caras da sua operação. Rota cara, não combina com improdutividade, certo?

4 - Cargas fechadas não devem sair de transit points, exceto quando a distância não viabilizar, este pode parecer um ponto óbvio, mas já vi muitas vezes cargas com DROP Size maior que 6 toneladas, “tombando” em TSP’s.

5 - Sempre priorizar cargas já paradas, FIFO's e reentregas

Vamos adaptar o ditado popular: “Não deixe para amanhã, o que já deveria ter sido feito ontem”. Além de elevar a probabilidade de devolução, não priorizar este tipo de entregas pode ocasionar em perdas de cliente e produtos (FIFO).

6 - A sequência de entrega deve iniciar pela entrega mais distante

Aqui há um ponto controverso. O Ideal é a rota começar pelo ponto mais longo, uma vez que, caso ela tenha problemas, no final da rota estará próxima ao CD, e pode ter um caminhão extra para ajudá-la. Caso ela comece pelo ponto mais próximo e tenha problemas lá em 70% da rota, estará distante do CD e não haverá plano “B”. Porém, esta estratégia pode sofrer influências da janela, grade, nível de serviço, shelf life, etc. Então avalie-a não como uma regra, mas uma opção.

7 - Simular cenários de roteirização, com intuito de reduzir o R\$/ton

Esse é o sonho de qualquer roteirizador, porém o tempo raramente possibilita. O Ideal seria fazer vários cenários de roteirização e com esses dados tomar a decisão da melhor e, principalmente, começar a medir o quanto cada cenário representa de aumento. Apesar de ser difícil de executar, o roteirizador deve buscar cada vez mais a automação da sua ferramenta, para que possa reduzir o tempo de roteirização e criar esse contexto de simulações.

8 - Cargas pesadas devem ser a primeira entrega nas regiões metropolitanas

Quem nunca saiu em uma rota e viu o motorista escalando sobre as caixas para procurar a entrega? Esse fato, além de piorar a produtividade da entrega, eleva o risco de avaria. O ideal é que entregas com drop size muito alto sejam as primeiras da rota, mesmo que isto ocasione aumento no quilômetro rodado. Sem dúvidas, a produtividade das próximas paradas vai compensar o aumento do custo do km.

9 - Dentro do possível, criar a segunda viagem. Na média, 15% das viagens retornam antes das 8h de trabalho. A resposta padrão dos roteirizadores é: meu caminhão bateu 100% da ocupação, não tinha o que fazer. Para evitar esta situação é importante deixar algumas cargas prontas para uma segunda viagem. A maioria das empresas se preocupa mais com a ocupação do caminhão, e se esquece da ocupação da jornada.

10 - Manter sistema de roteirização parametrizado e efetuar retroalimentação diária. Aqui é quase um pecado capital. O roteirizador deve passar bastante tempo parametrizando o sistema, para que no momento de roteirizar ser altamente produtivo e conseguir praticar o item sete.

OS DESAFIOS DA INOVAÇÃO EM LOGÍSTICA NO BRASIL

Pensar a logística em um país continental e tão diverso quanto o Brasil será sempre extremamente desafiador! Estamos falando de um assunto bastante amplo que envolve necessidades e barreiras geográficas, investimento público e questões tradicionais e estruturais de um país. Para se ter uma ideia, os custos logísticos do país comprometem mais de 12% do PIB e, segundo o Fórum Econômico Mundial, o Brasil ocupa a 65^a posição em relação a infraestrutura de transportes, em uma análise com 137 países.

A meu ver, dois grandes problemas são os principais causadores dos gargalos do mercado: dependência do modal rodoviário e insegurança. Falando do primeiro caso, a Confederação Nacional dos Transportes (CNT) entende que esse modal corresponde a 60% de todo o trânsito de mercadorias no país. Apenas o tamanho, quantidade e qualidade das estradas brasileiras já representa um desafio que envolve custos altos na logística comercial desde o cálculo do frete até o monitoramento de entregas e veículos selecionados para a operação.



STEFAN REHM É CEO E FUNDADOR DA INTELIPOST, EMPRESA LÍDER NO SEGMENTO DE TECNOLOGIA PARA GESTÃO DE TRANSPORTES QUE INTEGRA, DE MANEIRA INTELIGENTE, E-COMMERCE VAREJISTAS, INDÚSTRIAS E TRANSPORTADORAS.

Se somarmos a dependência rodoviária à má qualidade e à falta de segurança nas estradas brasileiras, temos um transporte rodoviário bastante vulnerável e inseguro. Em 2018, por exemplo, o setor produtivo registrou um prejuízo de 2 bilhões de reais por conta de roubos e extravios de carga, segundo informações da Associação Nacional do Transporte de Cargas e Logística (NTC).

DENTRO DESSE CONTEXTO, ESTÃO AS LOGTECHS, STARTUPS QUE SURGIRAM PARA AJUDAR A RESOLVER ESSES PROBLEMAS. E COMO ELAS PODEM MELHORAR A SEGURANÇA DO TRANSPORTE E AINDA DIMINUIR OS CUSTOS DA LOGÍSTICA COMERCIAL NO PAÍS? A RESPOSTA PARA ISSO É SIMPLES: OTIMIZAÇÃO!

A CRIAÇÃO DE SISTEMAS E SOLUÇÕES QUE USEM TECNOLOGIAS QUE FACILITEM TODO O PROCESSO DE LOGÍSTICA, DESDE O CÁLCULO DE FRETES ATÉ O MONITORAMENTO DE ENTREGAS, PODE SER UMA DAS MANEIRAS DE RESOLVER A QUESTÃO. SEGUNDO RELATÓRIO DA PWC, A DIGITALIZAÇÃO DE PROCESSOS LOGÍSTICOS PODERÁ REDUZIR CUSTOS EXTRAS DE LOGÍSTICA E TRANSPORTE EM 47% ATÉ 2030. ISSO PORQUE PODE AJUDAR A EVITAR DIVERSOS ENTRAVES COMUNS NESTE TRÂMITE, BEM COMO ATRASOS, ROUBOS E INFORMAÇÕES EQUIVOCADAS.

ATUALMENTE, EXISTEM SOFTWARES DE GESTÃO DE FROTAS, OU SEJA, SISTEMAS QUE PERMITEM O MONITORAMENTO DOS VEÍCULOS, AVALIAÇÃO DA SITUAÇÃO E GASTOS DA FROTA COMO CONTROLE DE COMBUSTÍVEL, GESTÃO DE DOCUMENTOS, SINISTROS E CONTROLE DE VIAGENS; ALÉM DE SISTEMAS ERP E WMS QUE PERMITEM FACILITAR A COMUNICAÇÃO EM TODOS OS PROCESSOS DE LOGÍSTICA, E GERENCIAMENTO DE ARMAZENAGEM NO SEGUNDO CASO, ENTRE OUTRAS SOLUÇÕES QUE PODEM OTIMIZAR ESSE SETOR E QUE HOJE ESTÃO DISPONÍVEIS GRAÇAS ÀS LOGTECHS.

OUTRA TECNOLOGIA BASTANTE ÚTIL SE TRATA DO TRANSPORTATION MANAGEMENT SYSTEM (TMS) OU SISTEMAS DE GESTÃO DE TRANSPORTE, SOFTWARE QUE MONITORA AS OPERAÇÕES DE TRANSPORTE EM TEMPO REAL POR GPS. POR MEIO DESTES SISTEMAS, É POSSÍVEL RASTREAR ENCOMENDAS, REALIZAR O CÁLCULO DE FRETES, EMITIR RELATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO, DENTRE OUTRAS COISAS. SEGUNDO UM REPORT CITADO PELA LIGA VENTURES EM SEU MAPEAMENTO DE LOGTECHS, OS INVESTIMENTOS EM SOLUÇÕES DESSE TIPO DEVEM ATINGIR OS 3,6 BILHÕES DE DÓLARES ATÉ 2024, O QUE INDICA UM CRESCIMENTO MÉDIO DE QUASE 15%.

EM RESUMO, O SETOR LOGÍSTICO TEM UM GRANDE GARGALO EM DIVERSAS FRENTEs, POR ISSO, AS LOGTECHS TÊM UM PAPEL ESSENIAL NO FORNECIMENTO DE SOLUÇÕES QUE CONECTAM TODA A CADEIA DE ENTREGA, NOS LEVANDO A UM NOVO PATAMAR, ONDE O PROCESSO SEJA MENOS CUSTOSO E MUITO MAIS SEGURO! SEM DÚVIDA, UMA LOGÍSTICA INTELIGENTE POTENCIALIZA TODO O MERCADO BRASILEIRO.

SUPPLY CHAIN 2020

A ERA DA PERSONALIZAÇÃO

As expectativas dos consumidores estão mais elevadas. Eles exigem uma experiência personalizada, de acordo com seus desejos e necessidades, seja em uma loja física ou virtual. De acordo com uma pesquisa da Salesforce, de 2018, 80% dos clientes consideram a experiência oferecida por uma marca tão importante quanto a qualidade dos produtos e serviços que ela oferece e mais da metade (57%) de todos os participantes deixaria de contratar um serviço ou comprar um produto de uma marca porque teve uma experiência melhor com um concorrente.

No Brasil, a expectativa é ainda maior: 89% dos clientes declararam que tão importante quanto os produtos e serviços oferecidos é a experiência que a marca possibilita. Eles acreditam que um fator essencial para isso é ser tratado como uma pessoa e não apenas como um número (94%).

Essa mudança para a personalização é em grande parte o resultado de estratégias bem sucedidas de gigantes do varejo, como a Amazon, que elevaram o nível de atendimento aos consumidores. Mas além dos melhores exemplos de atendimento, as exigências dos clientes estão relacionadas também às tendências que moldam o mundo da tecnologia. As demandas dos clientes já estão afetando toda a rede de supply chain - do fabricante à empresa logística. E 2020 será o ano em que essas companhias vão sentir na pele a pressão pela personalização.

Querendo ou não, as empresas precisam pensar em como alavancam a tecnologia para acompanhar um consumidor cada vez mais exigente. A boa notícia é que os avanços tecnológicos em 2020 estarão mais prontamente disponíveis para atender à mudança. Aqui estão algumas áreas que terão um grande impacto neste ano e ajudarão as empresas a navegarem nessa era de personalização.

Uma mudança radical para a nuvem

Veremos muitas empresas migrarem os principais processos dos seus negócios para a nuvem, com o benefício de criar um ecossistema de dados, que facilita a criação de serviços personalizados, além de evitar a sobrecarga do sistema.

Maior adoção de IA

A migração para nuvem permitirá a proliferação de usos de inteligência artificial (IA). A nuvem compacta o poder de computação e grandes quantidades de dados exigidas pela IA. Portanto, veremos mais adoção corporativa de recursos habilitados para IA do que nunca. Essa tecnologia vai ajudar as empresas a encontrarem o equilíbrio entre o que os clientes desejam e as opções de serviços que as marcas oferecem. Mas atenção! Aumentar as opções para os consumidores gera automaticamente mais custos de transporte para as companhias. O machine learning permite que as organizações analisem grandes quantidades de dados e prevejam, com antecedência, as necessidades de inventário, avaliação de custos extras, além de permitir um nível de flexibilidade que os consumidores desejam.

Logística digitalizada e experiência conectada

À medida que a adoção da nuvem e o uso da IA se tornarem mais comuns, as empresas poderão criar uma cadeia de suprimentos que não apenas ofereça aos clientes os itens que eles desejam com maior eficiência, mas também possa moldar uma experiência mais personalizada. Vamos para um exemplo prático. Algumas empresas de calçados já permitem que os consumidores encomendem tênis customizados, no qual podem escolher tudo, desde a cor dos cadarços ao material das solas, dentro de uma janela de entrega de sete dias.

Para fornecer esse nível de personalização, a companhia precisa de visibilidade em todo o supply chain, desde a interação do cliente, passando pelos fabricantes de primeiro e segundo níveis, até o contêiner de transporte que levará os sapatos de um país para outro. As empresas não terão escolha a não ser transformar o supply chain. Caso contrário, correrão o risco de perder clientes que podem ir a outro lugar para conseguir exatamente o que desejam.

Como já vimos, as expectativas dos clientes estão em escala e este ano a demanda vai atingir o seu auge. Felizmente, as empresas agora têm ferramentas poderosas que podem ser implementadas para ajudá-las a fazer essa transição.

**Antonio Brito,
Sr Principal, Digital & Value
Engineering, Infor Latam**

