

Case VIA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL

Inteligência Artificial e Machine Learning - Um novo patamar de projeções

*Case apresentado no evento da CICLO Academy
Expo Digital Supply Chain 2021
Eleito o melhor desse encontro*

Confira como a VIA conduziu uma jornada de Transformação Digital que reduziu o MAPE em 57%

Qual era o desafio?

São mais de 1000 lojas físicas das Casas Bahia e do Ponto Frio espalhadas por mais de 400 municípios do Brasil, de 20 diferentes Estados. Além disso, a operação de um marketplace gigantesco, com entregas próprias e de parceiros para todo o país.

Só por aí já dá para se ter uma ideia do tamanho do desafio que é sustentar a malha logística da VIA, mas o tempero final é o fato de que mais de 50% das entregas da companhia são de itens pesados, com mais de 30kg (geladeiras, por exemplo).

A essa estrutura gigante e complexa, soma-se a pressão cada vez maior do mercado pelo menor frete e pelo menor prazo possível - mirando o cobiçado prazo de entrega em horas, em vez de dias. Hoje, no varejo, os ventos da inovação sopram em direção a projetos que contam com metas extremamente ambiciosas, estruturando processos logísticos que possibilitem entregas em minutos.

Dentro de um setor competitivo e cada vez mais exigente, liderar uma jornada de transformação digital de uma cadeia logística grande e complexa foi o desafio assumido pelo Diretor Executivo de Supply Chain da VIA, Fernando Gasparini. A boa notícia é que os resultados desses esforços acabaram rendendo o prêmio Restart Supply Chain para a empresa, em junho de 2020.

Qual foi a solução?

A VIA não diferencia mais lojas e centros de distribuição. "Nossas lojas são uma plataforma logística integrada", explica Gasparini, acrescentando que foi a tecnologia que possibilitou essa unificação. A tecnologia também ajudou a turbinar as projeções de vendas e o sistema de abastecimento de estoques nos pontos de distribuição.

"Escolhemos duas categorias, portáteis e colchões, e incorporamos inteligência artificial e machine learning nas nossas estatísticas", complementa. Até então, os cálculos consideravam apenas os registros históricos, acrescidos de sazonalidades.

Agora os dados históricos são complementados por meio de inteligência artificial e machine learning. As estimativas ficaram mais complexas e assertivas, passando a considerar também fatores externos, como os climáticos.

"Estamos aumentando a complexidade do nosso modelo estatístico. O próprio sistema aprende os comportamentos de estoque, que influenciam a demanda drasticamente. Observamos que o perfil de estoque pode acelerar ou não demanda de produto ou perfil de produto e, assim, conseguimos antecipar demandas e evitar rupturas", relata.

Além da visão macro, a VIA também faz a quebra das projeções por categoria de produto e por canal de venda, on e offline. O modelo roda com base nos últimos 16 meses de dados históricos, mas os dois meses mais recentes são desconsiderados na hora de fazer as projeções. Isso ajuda a entender se a estimativa está próxima da demanda real.

"Quanto mais você desce a granularidade, maior fica a complexidade dos dados. Chegamos a ter 32 mil modelos matemáticos de reposição de estoque. Hoje, temos seis. Estamos testando esse roll out para entender se vale a pena entrar nesse grau de detalhe, categoria a categoria, para poder entender esse consumo de tempo e recursos da companhia", relata.

Quais foram os benefícios diretos?

- 57% de redução do MAPE;
- 30% de aumento na eficácia na previsão de demanda;
- Melhora na alocação do produto certo no local certo;
- Redução de estoques e aumento das margens, em decorrência de novas políticas de preço fundamentadas no novo modelo estatístico;
- Redução do prazo de entrega para o cliente.

Quais são os próximos passos?

- Entrega agendada para itens pesados (geladeiras, por exemplo);
- Same day delivery;
- Same hour delivery;
- Entregas C2C.