## - Origem do artigo, informação;

https://businessintelligence.com/big-data-case-studies/new-york-mets-hit-home-run-analytics/

# - Descrição do case;

A UPS trabalha com entregas como seu negócio principal, sendo assim, usar a melhor rota possível é prioridade. O que define cada rota como sendo a melhor? Diversos fatores devem ser considerados na questão, como a menor distância física, menor tráfego, menor quantidade de semáforos, maior limite de velocidade. Eles utilizaram o BI para otimizar o seu negócio e obteve sucesso.

#### - Como o BI foi utilizado:

Eles usaram um sistema chamado Orion, abreviação de On-Road Integrated Optimization and Navigation. Este algoritmo usou 1.000 páginas de código para analisar 200.000 possibilidades para cada rota em tempo real. Ao usar esses dados importantes, eles conseguiram entender a performance dos veículos em diferentes rotas e poderam facilmente ver maneiras de melhorar as entregas.

Uma das principais descobertas foi a ineficiência das voltas à esquerda. Por essencialmente ir contra o fluxo do tráfego, os veículos da UPS estavam desperdiçando tempo e o dinheiro do gás com a manobra demorada. Isso os levou a fazer uma simples regra - minimizar, ou, se possível, eliminar as voltas à esquerda. Embora isso significasse que os motoristas viajariam frequentemente a uma distância maior, os resultados mostraram que mais pacotes poderiam ser entregues em menos tempo com uma quantidade reduzida de emissões ao dirigir em uma série de loops à direita.

## Quais os resultados alcançados;

Como resultado, entre 2004 e 2012, a UPS economizou 10 milhões de galões de gás e as emissões de carbono foram reduzidas em 100.000 toneladas métricas (o equivalente a retirar 5.300 carros da estrada anualmente). Ele também salvou a empresa de 98 milhões de minutos ociosos ou cerca de US \$ 25 milhões de custos trabalhistas a cada ano. Em outras palavras, essa única mudança aumentou os lucros, atendendo às demandas dos clientes, melhorou a segurança e afetou positivamente o meio ambiente.

## Opinião sobre o artigo:

O uso do BI nesse case expressa claramente a vantagem que é capaz de agregar a um negócio. A resposta que ele gerou dificilmente seria obtida com a simples pergunta "qual a melhor rota?" já que muitas variáveis estão envolvidas. Provavelmente a resposta seria diferente para cada combinação remetente-destinatário e não seria prático gastar tempo analisando cada caso. Além disso, a solução apontou um ponto comum à toda entrega, voltas à esquerda atrasam a entrega e aumentam seus custos, uma solução extremamente mais fácil de se aplicar, mas muito difícil de visualizar através do olhar humano.