

# maximo<sup>®</sup> transportation



## Optimização das Frotas com IBM Maximo<sup>®</sup> for Transportation

- Integra IBM Maximo<sup>®</sup> for Transportation com as soluções de Optimização de Frotas da IBM.
- Oferece uma visão global das frotas e dos processos comuns de automatização.
- Optimiza a gestão do ciclo de vida dos activos, obtendo um maior retorno do investimento (ROI).
- Potencia a manutenção baseada nas “boas práticas”, aumentando a produtividade.
- Resultado: entregas a tempo, controlo de custos, melhoria do diagnóstico de veículos e mercadorias, aumento das opções de comunicação e cumprimento de normativas e regulamentação.

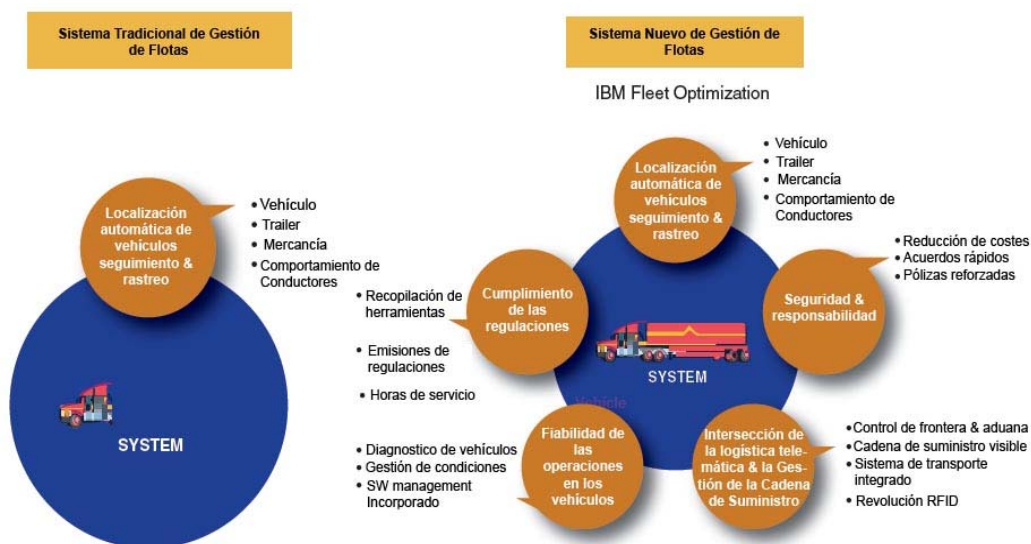
A Gestão de Frotas era um processo estático. As empresas de transporte desconheciam a localização exacta e o estado dos seus activos. Isto não só sucedia quando os activos estavam em serviço, mas também em estado estacionário. Confiava-se em inventários físicos e na memória dos operadores de frotas para obter dados fiáveis dos activos, registando-os manualmente numa aplicação rudimentar.

## Introdução das soluções de Gestão de Frotas

As primeiras soluções incluíam uma unidade de localização no veículo, com um rádio que reportava à central. Hoje em dia, a localização geral dos activos é conhecida. À medida que as tecnologias evoluem, aumenta também a sua precisão e, ao mesmo tempo que o volume e os custos associados às mesmas diminuem, obtém-se uma optimização dos resultados, que se traduz numa melhor Gestão de Frotas, maior eficiência e custos mais reduzidos.

## Optimização de Frotas

A IBM possui uma vasta experiência no desenvolvimento de soluções Telemáticas e na monitorização de veículos para clientes com múltiplas funcionalidades.



Construído a partir dessa experiência, esta solução oferece o passo seguinte na Gestão de Frotas que vai mais além de uma simples informação sobre a localização dos activos. Oferece uma análise ampla do negócio, incorpora a localização e condição do veículo ou camião e da sua mercadoria, integrando ao mesmo tempo esta informação com o Enterprise Resource Planning (ERP), Customer Relationship Management (CRM), Supply Chain Management (SCM), Enterprise Asset Management (EAM) e o sistema de facturação. Este conhecimento proporciona uma ainda maior eficiência e poupança, abrindo novas oportunidades no processo de inovação do negócio.

## Capacidades

A solução de IBM Fleet Optimization inclui as seguintes características:

### ***Relatórios das frotas para veículos, trailers, mercadorias e condutores***

A Tecnologia de Posicionamento Global (GPS) proporciona um conhecimento exacto da localização dos activos a qualquer momento. Esta informação aumenta a produtividade dos coordenadores de trabalho, pessoal de manutenção e responsáveis de segurança e logística.

O GPS permite criar mapas, possibilitando a criação de alertas referenciados geograficamente, que indicam quando um veículo sai da rota. Além de fornecer dados sobre a situação da mercadoria, informando os clientes do momento exacto da entrega, permite também consultar datas, localização, ID do veículo, velocidade e distância percorrida, evitando qualquer conflito relativo ao momento de saída do armazém ou da entrega da mercadoria. A recolha automática destes dados pode ser integrada no seu sistema de facturação, facilitando a emissão de facturas.

### ***Radio frequency identification (RFID) technology***

As comunicações RFID permitem introduzir os dados da mercadoria no Maximo®, reduzindo perdas de inventário e melhorando o serviço ao cliente. Este passo supera o de seguimento da carga em tempo real e estado de disponibilidade.

### ***Diagnóstico incorporado no veículo***

A programação da manutenção dos veículos pode ser gerida de forma electrónica em função da quilometragem reportada automaticamente pelo veículo, o que implica que camiões e automóveis possam ser programados para manutenção conforme a disponibilidade dos técnicos. Os sistemas de diagnóstico indicam o estado do trailer, da mercadoria, a condição das fechaduras, janelas, luzes, refrigeração... Monitoriza o modo como o veículo está a ser conduzido. As companhias de seguros podem oferecer descontos caso sejam incorporados sistemas de prevenção e recuperação de veículos roubados enquanto parte da frota.

### Geração automática de diários dos condutores e relatórios de combustível

A informação que os condutores recolham de forma manual pode ser automatizada para uma maior rigurosidade e rapidez dos processos.

### Opções de comunicação

Além de oferecer a informação em formato de dados, a solução pode incluir reconhecimento de voz e transcrição das comunicações por telemóvel. Existe uma ampla variedade de dispositivos sem fios (PDA's, leitores de banda magnética, aplicações de captura de assinaturas, câmaras, portáteis) que podem ser integrados na solução.

Tabela 1. Plano de Optimização de Frotas, retorno de investimento e benefícios		
Plano de Negócio	ROI* & benefícios chave	Benefícios
Conhecimento da localização dos veículos em qualquer momento	Controlo. Melhoria do serviço ao cliente	- Exactidão e melhoria do registo de dados - Melhor gestão do trabalho – Situação em tempo real – Eliminação das chamadas aos condutores para obter a sua localização – Conhecimento de quando um veículo vai estar num cliente – Redução do tempo de inspecção de cada veículo – Redução dos tempos de paragem – Redução do tempo perdido com burocracias – Eliminação de reintrodução de informação – Evita atrasos por tráfego e reduz a distância percorrida – Minimiza os conflitos sobre facturação – Reduz as reclamações de clientes – Aumento dos clientes por referência – Menos urgências de serviço – Maior satisfação dos condutores – Redução do roubo de veículos e mercadorias – Redução de quotas do seguro – Redução de perdas de trailers – Menos perdas e deterioração de mercadorias – Verificação do horário do condutor relativamente ao veículo – Soluções rápidas das reclamações dos camionistas
Redução dos custos de manutenção	5% de redução dos custos. Redução de avarias imprevistas em veículos	
Redução do consumo de combustível	14% de redução de combustível (baseado nos relatórios de clientes numa média 2.2 horas em 10 horas)	
Maior produtividade dos condutores	30% de aumento da produtividade, redução dos tempos de paragem de 40 para 25 minutos	
Entregas a tempo. Melhoria da satisfação do cliente	Redução em 94% das reclamações de clientes	
Aumento da segurança dos condutores	Maior organização. Melhoria da satisfação do empregado	
Menos riscos. Redução dos custos do seguro	Evita fraudes na redução das quotas das apólices. Diminuição do prémio de seguro com base no comportamento dos condutores.	
Prevenção de extravios e recuperação de activos perdidos, tanto de veículos como de mercadorias.	Entre 5% a 20% de redução do prémio de seguro	
Monitorização das condições da carga	10% de redução de perdas; 10% de redução da deterioração da carga	
Seguimento da localização do trailer	Redução de perdas de trailers	

\* ROI baseado em relatórios de investigação sobre Gestão de Frotas e informação de produto.

## IBM Maximo for Transportation



### IBM Maximo for Transportation

Maximo® for Transportation fornece informação relacionada com os activos e o seu rendimento, proporcionando uma visão global a partir de um único registo de dados. Ajuda a reduzir custos, automatizando processos comuns e obtendo os seguintes benefícios:

- Melhor visibilidade e controlo dos activos
- Maior rentabilidade dos activos
- Melhor análise dos custos e dos rendimentos
- Normalização e consolidação dos processos de negócio
- Capacidade para gerir pedidos de complexas cadeias de fornecimentos
- Normalização de dados e facilidade em partilhá-los