



6 PASSOS

para Migrar a Sua Frota para Veículos Elétricos



por Gisela Batalha
Diretora de Comunicações
Frotcom International

Quem deve ler este documento?

CEOs | COOs | GESTORES DE FROTAS | RESPONSÁVEIS PELA
SUSTENTABILIDADE

Este white paper destina-se a gestores de frotas, responsáveis pela sustentabilidade e líderes empresariais que estejam a considerar ou a fazer a transição para uma frota de veículos elétricos (VE). Fornece informações sobre as implicações práticas, ambientais e financeiras da mudança para VEs. É um recurso valioso para qualquer indústria que dependa de viagens em veículos, desde a logística e os transportes até aos sectores da construção e dos serviços.

Introdução

O futuro da indústria automóvel é inegavelmente elétrico. À medida que as preocupações ambientais aumentam e os governos aplicam regulamentos de emissões mais rigorosos, a transição para os veículos elétricos (VE) está a ganhar força. Passar de veículos com motor de combustão interna (ICE) para uma frota elétrica apresenta desafios e oportunidades para as empresas que dependem de operações de frota. Este white paper oferece um guia completo sobre como o software de gestão de frotas, como o Frotcom, pode simplificar esta transição. Ao implementar as estratégias aqui descritas, pode:

- atingir objetivos ambientais
- reduzir os custos operacionais
- aumentar a eficiência da frota
- melhorar a satisfação dos condutores
- criar uma vantagem competitiva duradoura no mercado.

1. A mudança para os veículos elétricos: Porque está a acontecer

Os veículos elétricos parecem ser a forma mais viável de avançar no sector automóvel. À medida que as preocupações ambientais se tornam mais urgentes e os governos de todo o mundo aplicam regulamentos de emissões mais rigorosos, a mudança para os veículos elétricos está a acelerar. Alternativas mais limpas e mais eficientes estão a substituir os tradicionais veículos ICE. Este movimento é impulsionado por investimentos substanciais de líderes da indústria e políticas governamentais para reduzir as emissões de gases com efeito de estufa e promover transportes sustentáveis.



Principais impulsionadores da revolução dos veículos elétricos:

- **Impacto ambiental:** O sector dos transportes é um dos principais contribuintes para as emissões globais e os VE podem reduzir significativamente este impacto.
- **Pressões regulamentares:** Políticas como o Acordo de Paris e o Pacto Ecológico da UE promovem a redução das emissões e muitos países estão a estabelecer prazos para a eliminação progressiva dos veículos a combustão interna.
- **Avanços tecnológicos:** As melhorias na tecnologia das baterias, nas infraestruturas de reabastecimento de energia e na conceção dos veículos estão a tornar os VE mais práticos e acessíveis para uma adoção generalizada.
- **Dinâmica do mercado:** A crescente procura de opções de transporte mais ecológicas e os custos decrescentes dos VE estão a conduzir a uma rápida mudança no comportamento dos consumidores e das empresas.

Compreender as forças motrizes por detrás da mudança para veículos elétricos fornece uma base sólida para tomar decisões informadas. Com este contexto em mente, o próximo passo é planear a sua transição de forma eficaz, assegurando que a sua frota está bem posicionada para capitalizar os benefícios da eletrificação.



2. Planear a transição: Uma abordagem baseada em dados

A transição para uma frota de veículos elétricos requer um planeamento cuidadoso e um conhecimento profundo das operações da sua frota atual. Uma abordagem gradual e baseada em dados garante que a mudança para VEs seja económica e minimamente perturbadora.

Segmentação do tipo de veículo

Deve-se começar por segmentar a frota por tipo de veículo para avaliar a forma como os diferentes veículos são utilizados e identificar quais os modelos de VE que podem substituir os veículos ICE existentes.

Pontos de dados essenciais para o planejamento da transição

Utilize a sua plataforma telemática para recolher e analisar os principais pontos de dados que orientarão a sua transição:

- **Ciclos de utilização:** Compreender com que frequência e durante quanto tempo os seus veículos são utilizados - normalmente referidos como “ciclos de funcionamento” - para avaliar se a substituição de veículos ICE por VEs é viável.
- **Tempo de permanência e localização:** Identificar onde os veículos estão parados e durante quanto tempo, ajudando a planejar a infraestrutura de reabastecimento de energia.
- **Locais de viagem:** Acompanhar a frequência com que os veículos entram em zonas de baixas emissões e de congestionamento, ajudando a calcular as potenciais poupanças de custos e a reforçar o argumento da transição para VE.

Depois de planejar cuidadosamente a sua transição utilizando uma abordagem baseada em dados, o próximo passo crucial é passar da estratégia à ação. Com uma compreensão clara das necessidades da sua frota e dos potenciais benefícios da mudança para VEs, é altura de se concentrar na execução eficaz da transição, garantindo que a implementação é suave e está alinhada com os seus objetivos comerciais gerais.

3. Execução da transição

Quando a fase de planeamento estiver concluída, é altura de executar a transição, o que requer a adesão dos principais decisores e a consideração de vários fatores.

Análise do custo total de propriedade (TCO)

Recomendamos a realização de uma análise detalhada do TCO para avaliar todos os custos associados à posse e utilização de VEs, incluindo o preço de compra, manutenção, seguro e custos de energia. A comparação destes custos com os custos dos seus atuais veículos ICE irá garantir que toma uma decisão bem informada.

Consumo de energia e infraestruturas

É essencial compreender as métricas de consumo de energia - como a autonomia por carregamento, a utilização de energia por quilómetro e os tempos de reabastecimento de energia. Avalie as suas necessidades em termos de infraestruturas, incluindo a instalação de estações de reabastecimento de energia nas suas instalações ou a dependência de infraestruturas públicas, e planeie quaisquer ajustes operacionais necessários para acomodar os tempos de reabastecimento de energia.

Incentivos governamentais e impacto ambiental

Explore os incentivos e descontos governamentais que podem reduzir os custos iniciais de aquisição de VEs. Além disso, quantificar os benefícios ambientais, tais como a redução das emissões de gases com efeito de estufa, para cumprir os requisitos regulamentares e melhorar o perfil de sustentabilidade da sua empresa.



Disponibilidade de veículos e formação de funcionários

Certifique-se de que os VEs que escolher se adequam às suas necessidades operacionais, considerando fatores como o tamanho do veículo, a capacidade de carga útil e a autonomia de condução. Planeie a formação dos funcionários para familiarizar os condutores e o pessoal de manutenção com a nova tecnologia, garantindo uma transição suave.

Gerir as operações de reabastecimento de energia

À medida que a adoção de VE cresce, cresce também a procura de operações eficientes de reabastecimento de energia. A gestão dos horários de reabastecimento e a redução do congestionamento nos pontos de reabastecimento são cruciais para manter a eficiência da frota.

4. Aliviar a ansiedade da autonomia

A ansiedade em relação à autonomia - o medo de ficar sem energia antes de chegar a uma estação de abastecimento - pode constituir um desafio significativo na transição para os veículos elétricos. No entanto, algumas ferramentas podem ajudar a geri-la eficazmente:

- **Monitorização da quilometragem em tempo real:** O módulo de Gestão de Energia do Frotcom permite-lhe monitorizar a quilometragem atual e os níveis de bateria em tempo real, permitindo um melhor planeamento de rotas e reduzindo o risco de ficar sem energia.
- **Alertas de bateria fraca:** Alertas automatizados para níveis baixos de bateria garantem que os condutores recarregam antes de a bateria atingir um nível crítico, evitando perdas de energia inesperadas.
- **Planeamento de rotas otimizado:** Utilize a análise de dados do Frotcom para planear rotas energeticamente eficientes, considerando fatores como as condições de tráfego e o terreno para minimizar o consumo de energia e garantir que os veículos estão ao alcance das estações de reabastecimento quando necessário.

5. Reduzir o congestionamento dos pontos de reabastecimento

A utilização eficiente da infraestrutura de reabastecimento de energia é essencial à medida que a adoção de veículos elétricos aumenta:

- **Utilizar um painel de controlo em tempo real:** Os sistemas de gestão de frotas podem fornecer uma visão em tempo real da ocupação das estações de reabastecimento, ajudando-o a direcionar os condutores para as estações disponíveis e a minimizar o tempo de inatividade.
- **Implementar calendários de reabastecimento:** Escalonar as horas de reabastecimento para evitar picos de congestionamento, garantindo que os recursos energéticos são utilizados de forma eficiente.
- **Analisar padrões de utilização:** Analise regularmente os dados de utilização das estações de reabastecimento para identificar pontos de estrangulamento e tomar decisões informadas sobre a expansão da infraestrutura ou a otimização dos recursos existentes.

O reabastecimento eficiente de energia é apenas uma peça do puzzle. Para otimizar totalmente o desempenho da sua frota, recomendamos que se concentre também no comportamento de condução e na forma como este afeta o consumo de energia, garantindo que cada quilómetro percorrido é o mais rentável possível.

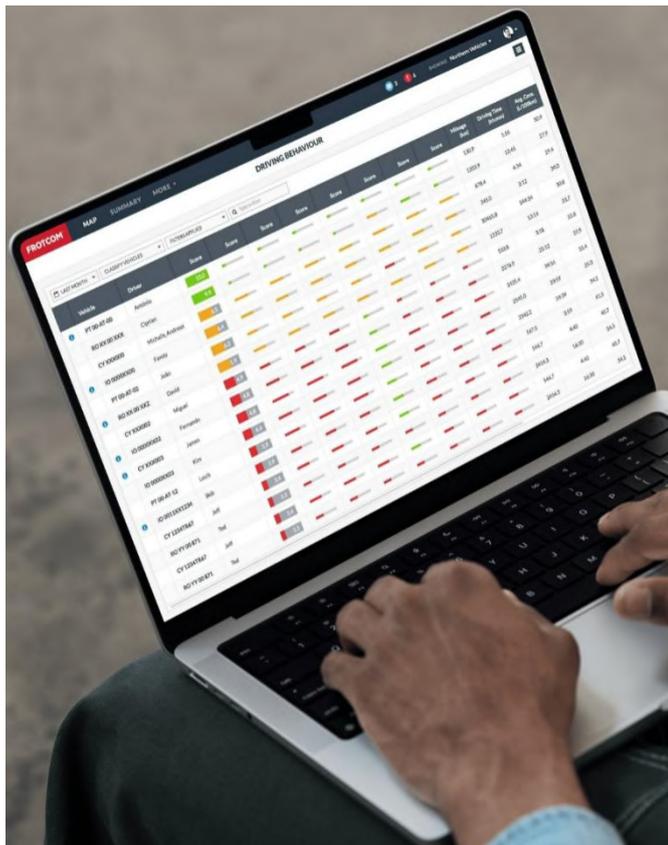
6. Analisar e melhorar o comportamento de condução e o consumo de energia

O comportamento de condução tem um impacto direto no consumo de energia. A condução agressiva pode reduzir a eficiência, pelo que a monitorização e a melhoria dos hábitos de condução são cruciais para manter o desempenho da frota.

Estratégias para otimizar o comportamento de condução

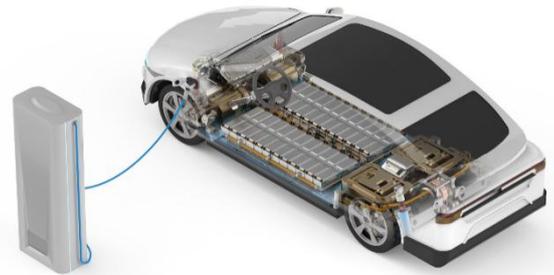
- **Monitorizar os hábitos de condução:** O Relatório de Comportamento de Condução do Frotcom monitoriza a forma como os condutores aceleram, travam e gerem a sua velocidade, facilitando a identificação daqueles que podem beneficiar de formação adicional.
- **Programas de formação de condutores:** Com base nos dados recolhidos, desenvolver programas de formação para promover hábitos de condução energeticamente eficientes, conduzindo a melhorias significativas na eficiência da frota.
- **Fornecer feedback:** Implementar um sistema de feedback para informar regularmente os condutores sobre o seu desempenho, encorajando ajustes que reduzam o consumo de energia e aumentem a autonomia do veículo.

Melhorar os hábitos de condução é uma forma poderosa de aumentar a eficiência energética, mas manter níveis ótimos de bateria é igualmente importante. Ao monitorizar de perto o desempenho da bateria, pode evitar períodos de inatividade e prolongar a vida útil dos seus veículos.



Monitorização dos níveis da bateria do veículo

- Manter o controlo dos níveis da bateria, especialmente para os veículos partilhados por vários condutores, é essencial para manter a produtividade da frota. Utilize o módulo de Gestão de Energia do Frotcom para centralizar a monitorização da bateria, definir políticas de utilização e agendar verificações de manutenção de rotina.



Analisar e melhorar as práticas de reabastecimento de energia

Otimizar quando e como reabastecer os veículos pode levar a poupanças de custos significativas e a uma maior eficiência da frota. Ao analisar as práticas de reabastecimento, pode identificar oportunidades para reduzir os custos de energia e prolongar a vida útil das baterias dos veículos.

- **Analisar dados de reabastecimento:** Utilize as funcionalidades de relatório do Frotcom para analisar os padrões de reabastecimento em toda a frota. Identifique tendências como a frequência, a duração e o momento das sessões de reabastecimento para encontrar oportunidades de otimização.
- **Otimizar os tempos de reabastecimento:** Programe o reabastecimento dos veículos de acordo com as horas de vazio para tirar partido das tarifas de eletricidade mais baixas. Isto pode levar a poupanças de custos substanciais, especialmente para frotas maiores.
- **Promover práticas de reabastecimento eficientes:** Educar os condutores sobre a importância de um reabastecimento eficiente. Incentivar práticas como evitar sessões de reabastecimento curtas e frequentes, que podem degradar a vida útil da bateria, e, em vez disso, concentrar-se em ciclos de reabastecimento completos sempre que possível.

Conclusão

A transição para uma frota de veículos eléctricos é um passo complexo mas necessário para um futuro sustentável. Ao adotar uma abordagem baseada em dados, pode garantir que a mudança para VE é benéfica para o ambiente e financeiramente viável. Com o planeamento, a execução e o apoio contínuo adequados, a sua empresa pode prosperar durante e após esta transição.

A integração do Frotcom na sua estratégia de gestão de frotas garante-lhe as ferramentas, as informações e o apoio necessários para uma transição suave e uma maior eficiência da frota.

Contacte a nossa equipa hoje mesmo para saber mais sobre como a nossa tecnologia e experiência o podem ajudar a navegar nesta importante mudança.



O nosso software contém todas as funcionalidades de que necessita para gerir a sua frota, independentemente do sector em que trabalha. Descubra como o podemos ajudar.

Sobre a autora

Gisela Batalha é Diretora de Comunicação da Frotcom International desde 2017, onde lidera estratégias para fortalecer a presença da marca no mercado e promover o envolvimento com clientes e partes interessadas do setor.

Com quase 30 anos de experiência, Gisela construiu uma carreira que abrange indústrias como a automóvel, comunicação e publicidade, e tecnologias B2B. Passou quase seis anos em Paris, França, onde adquiriu conhecimentos valiosos em ambientes multiculturais e multinacionais.

Gisela é especialista no desenvolvimento de campanhas integradas de marketing e comunicação que alinham objectivos estratégicos com resultados mensuráveis, concentrando-se consistentemente em impulsionar o crescimento e em obter resultados impactantes.

 [Gisela Batalha](#)