



# SOLUÇÃO AVANÇADA DE COMPARTILHAMENTO DE CARROS CORPORATIVOS

## INTRODUÇÃO

O compartilhamento corporativo de carros combinado com as tecnologias mais recentes pode beneficiar a maioria das empresas em todo o mundo. Este é um segmento em expansão global do mercado geral de compartilhamento de carros e sua popularidade cresce consideravelmente. Mas também tem seus próprios desafios. Para ajudar as empresas a superar os prováveis obstáculos, a Teltonika Telematics está pronta para dar uma contribuição na resolução de problemas.

## DESAFIO

Desde que o compartilhamento de carro foi introduzido pela primeira vez na Alemanha em 2008, está crescendo rapidamente em todos os continentes. De acordo com o relatório 'Global Car Sharing Market 2020-2024', este mercado está prestes a crescer US \$ 7,65 bilhões durante 2020-2024, progredindo a um CAGR de 16% durante o período de previsão. Sobretudo, no segmento de compartilhamento de carros, o número de usuários deve chegar a **58,3 milhões de usuários** até 2025.

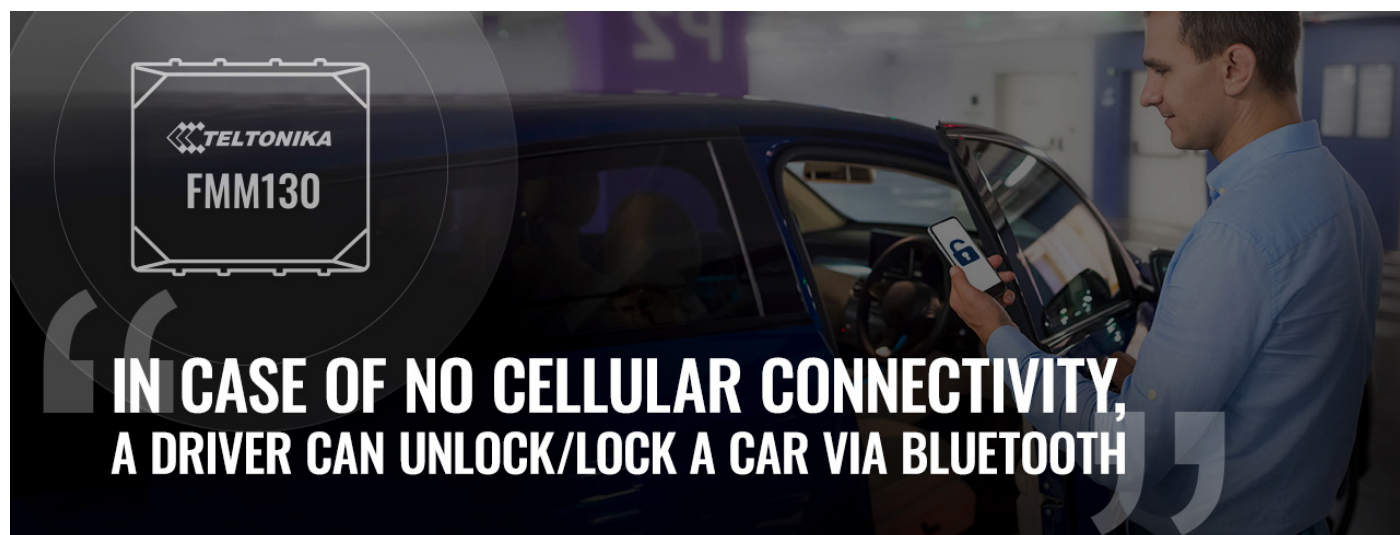
Nenhuma surpresa, mesmo porque os benefícios do compartilhamento de automóveis para as sociedades e cidades em todo o mundo são notáveis - menos tráfego e congestionamento, menor desgaste das estradas, menos poluição do ar e ruído, mais frotas de veículos mais novos e mais seguros, melhor aceitação da mobilidade como um serviço. E, claro, as novas tecnologias são adotadas mais rapidamente, incluindo rastreamento por GPS do veículo e chaves virtuais do carro, permitindo desbloqueá-lo/bloqueá-lo com um smartphone e aplicativo móvel próprio.

Mas existem alguns desafios importantes a serem considerados - a maioria dos estacionamentos corporativos e estações de coleta/entrega são construídas no subsolo de um prédio ou sob as ruas na grande maioria das cidades em quase todos os países do mundo. E isso cria uma grande dificuldade técnica - alguns sinais de rádio de frequência muitas vezes não estão disponíveis em ambientes fechados, em locais subterrâneos ou ruas estreitas, pois diminuem e se espalham pelas estruturas circundantes - telhados, pisos de concreto e paredes sólidas.

Isso significa que os telefones celulares e dispositivos de rastreamento de veículos montados em carros compartilhados não têm conectividade 100% confiável. Outra preocupação provável - má recepção do sinal de rádio ou nenhum sinal em áreas remotas e locais distantes de qualquer centro populacional (como montanhas, grandes parques, florestas, fazendas individuais, desertos etc.). Então, existe alguma maneira de superar esses obstáculos e oferecer uma solução que funcione em todos os lugares e o tempo todo? Sim, existe...

## SOLUÇÃO

Isso foi alcançado tornando a rotina de compartilhamento de carros guiada e fácil de usar, usando tecnologias modernas - sofisticado aplicativo de smartphone, software de gerenciamento de carros compartilhados, [Bluetooth](#), e [Rastreadores de veículos Teltonika](#). Vamos demonstrar isso com o exemplo de solução de entrada sem chave.



É a abordagem mais moderna, segura, conveniente e flexível, substituindo rapidamente um conjunto físico convencional de chaves de carro. Sem mencionar que elimina a necessidade do motorista de obtê-las fisicamente em uma filial da empresa ou em um chaveiro especializado. Isso reduz os contatos físicos, logo reduz também as preocupações com a higiene.

Uma chave de carro virtual (também conhecida como chave inteligente, [sistema sem chave remoto](#), entrada sem chave, sistema de entrada inteligente) é projetada para acessar eletronicamente o veículo ou carro compartilhado correspondente. Como todos os rastreadores Teltonika suportam conectividade [Bluetooth Low Energy 4.X](#) (ou BLE) e tem um [protocolo de comunicação dedicado](#), podemos utilizá-lo com sucesso para nos comunicarmos com os dispositivos GPS montados em carros, mesmo se não houver outros sinais de rádio disponíveis. A título de exemplo, usamos o modelo Teltonika [FMM130](#).

Como isso funciona? Mesmo se não houver recepção de rede celular ou conectividade com a Internet disponível em um determinado local, um microchip integrado em um smartphone pode se comunicar por ondas de rádio Bluetooth com um rastreador Teltonika. Por causa dos protocolos BLE dedicados disponíveis para os clientes, o dispositivo GPS reconhece o telefone celular do motorista com tanta segurança como se fosse uma impressão digital. Assim, o telefone funciona como um transmissor de rádio de curto alcance dentro de 5 a 20 metros do carro enviando um sinal codificado via BLE para a unidade receptora - modelo FMM130 que destranca/tranca portas através do adaptador CAN-CONTROL Teltonika.

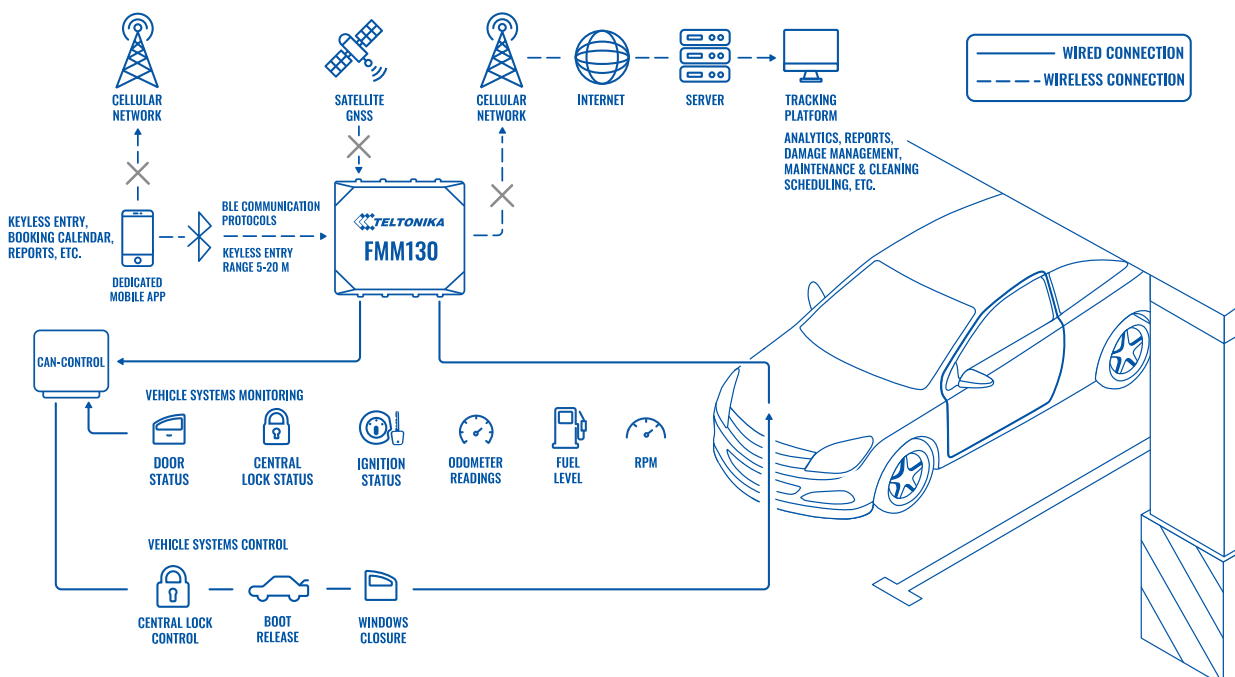
Dependendo da funcionalidade do aplicativo móvel, o adaptador pode permitir que um motorista controle a fechadura central do veículo, o fechamento das janelas, a ativação/desativação dos indicadores de direção (também conhecidos como piscas) e a liberação do porta-malas. Você pode ler mais sobre isso em nosso caso de uso [SOLUÇÃO DE COMPARTILHAMENTO DE CARROS](#).

O resultado? Mesmo se não houver conectividade celular, um motorista pode desbloquear/bloquear um carro via sinal de rádio de curto alcance Bluetooth. Ainda mais, para fins de responsabilidade corporativa de compartilhamento de carro, o sistema de crédito pode ser introduzido (por exemplo, uma ação de desbloqueio/bloqueio - 1 crédito ou semelhante).

Essa solução corporativa avançada de compartilhamento de carros permite que as empresas coloquem rapidamente sua frota existente em um **uso mais produtivo** e oferece a seus funcionários a opção de usar os veículos para necessidades de negócios e de forma privada. Dependendo das regras internas da empresa e de uma funcionalidade de aplicativo de smartphone corporativo dedicado de compartilhamento de carro, o usuário-motorista pode pesquisar um veículo disponível para ser dirigido, sua localização exata e o caminho mais curto para ele mostrado em um mapa virtual. Ele permite que um indivíduo providencie uma reserva do carro de seu interesse com antecedência para um intervalo de tempo específico (também conhecido como calendário de reserva de veículos).

Isso garante **economias financeiras** perceptíveis para operar e manter a frota, taxas de seguro mais baixas, experiência amigável e 100% de responsabilidade dos motoristas, redução da poluição do ar e emissão de carbono, opção de monetizar veículos pessoais e correspondência otimizada de oferta e demanda.

## TOPOLOGIA



## BENEFÍCIOS

- **Funcionalidade de chave do carro virtual e acesso 24 horas por dia, 7 dias por semana, a qualquer hora e em qualquer lugar** - O recurso de rádio de curto alcance Bluetooth disponível em smartphones e a combinação de conectividade BLE dos rastreadores Teltonika garantem a disponibilidade de entrada sem chave 24 horas por dia em todo o mundo. Reduz os pontos de contato, logo as preocupações com a higiene.
- **Experiência do motorista aprimorada** - a maioria das pessoas aprecia veículos inovadores e tecnologicamente avançados e seu manuseio inteligente. Esta solução pode tornar a experiência do motorista ao volante mais segura, mais conveniente e melhorar a fidelidade do cliente.
- **Leituras de dados do barramento CAN** - acesso a muitos parâmetros relacionados ao status dos carros que compartilham carona e análise de uso em tempo hábil, ou seja, os dados que são essenciais para a entrega de serviço superior, competitividade e lucratividade.
- **Operação tranquila de negócios e eficiência excepcional** - 100% de responsabilidade de tudo que é importante para o negócio de compartilhamento de carros - veículos da frota e ações dos motoristas estão sendo rastreados, monitorados e intervindos em tempo hábil, se necessário. Oferta e demanda otimizadas de veículos.
- **Mais benefícios para funcionários** - o compartilhador de carro médio pode economizar uma quantia tangível por ano por meio do compartilhamento de jornada. O compartilhamento de carros corporativos pode atuar como uma opção de aumento de salário que um empregador em outros cenários pode não ser capaz de oferecer.

## POR QUE TELTONIKA?

Graças à plataforma Teltonika FMB, suporte de conectividade Bluetooth por todos os nossos rastreadores GPS de veículos, protocolos dedicados e funcionalidade do dispositivo CAN-CONTROL, podemos oferecer uma solução altamente sofisticada para qualquer gerenciamento de carros de frota corporativa, ajudando a superar os desafios mais comuns e melhorar muito sua eficiência.

A Teltonika é o lugar certo para obter tudo o que você precisa para ter sucesso - uma variedade impressionante de rastreadores GPS certificados, acessórios e soluções para qualquer caso de uso imaginável em telemática de veículos. Nossos mais de 23 anos de experiência e abordagem inovadora, amplo conhecimento do mercado global, produtos de alta qualidade, instalações de produção de última geração com linhas de montagem robóticas automatizadas e suporte ao cliente atendendo às suas expectativas nos dão uma vantagem competitiva e tornam a Teltonika Telematics um parceiro de negócios de escolha.

## PRODUTO EM DESTAQUE

FMM130

## PRODUTOS RECOMENDADOS

FMC130, FMC640, FMM125, FMM640, FMU125, FMU126, FMB110, FMB120, FMB130, FMB640, FMB122, FMB125

## ACESSÓRIOS RECOMENDADOS

CAN-CONTROL

