

# CONECTIVIDADE CELULAR NO SETOR DE PEDÁGIOS RODOVIÁRIOS

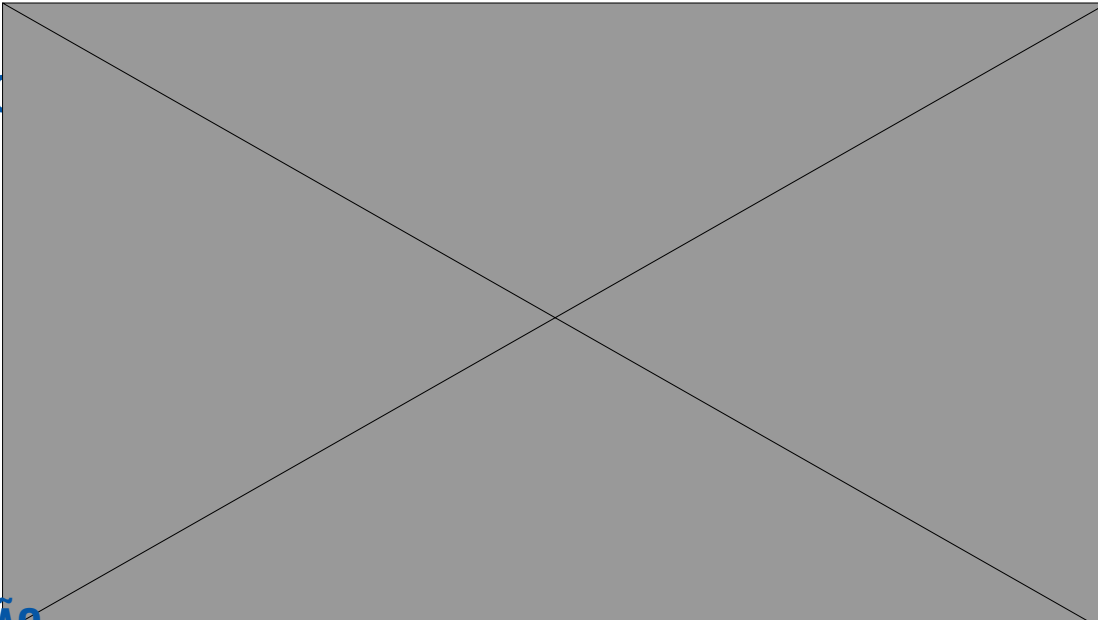
## SUMÁRIO

De acordo com o fornecedor líder da empresa de dados de mercado e consumidor - Statista, em 2018, havia mais de 24 milhões de veículos comerciais fabricados em todo o mundo. O mercado de logística é tão vasto que é avaliado em mais de 5,5 trilhões de dólares. Naturalmente, essa escala incompreensível de veículos em nossas estradas e rodovias é uma das principais razões que afetam os gastos com manutenção de estradas. Tradicionalmente, o setor público cobre pelo menos parte dos custos de manutenção de rodovias com os sistemas de impostos rodoviários. Além disso, alguns países estão instalando sistemas que exigem que até os carros leves paguem um imposto de circulação.

## DESAFIO

Existem várias maneiras dos impostos rodoviários serem coletados, mas os dois mais comuns são controle de barreira e sistemas automáticos de pedágio. No caso do controle de barreira, o motorista do veículo deve pagar após atravessar todas as barreiras em uma seção de pedágio. Por outro lado, no caso de cobrança automática de pedágio, tudo é feito via Internet, quando um motorista compra vinheta eletrônica para scanners automáticos nas rodovias ou paga o pedágio de acordo com o gravador de uso real das câmeras da placa de matrícula. Ambas as formas exigem uma conexão confiável e segura com a Internet. Como a maioria das instalações está presente em áreas remotas, as rodovias - garantir uma conectividade confiável é um desafio significativo, devido a trabalhos de cabeamento caros e manutenção dispendiosa da infraestrutura de Internet com fio.

TOPOLO



SOLUÇÃO

Como o sistema de tributação rodoviária exige conectividade constante e ininterrupta à Internet, geralmente qualquer infraestrutura de Internet com fio também é suportada como uma opção de conectividade celular à Internet. Dessa forma, os arquitetos de soluções fornecem acesso seguro e confiável à Internet e manutenção remota. O RUTX09 é um roteador celular profissional que é a solução perfeita para sistemas de pedágios rodoviários devido à sua ampla variedade de recursos. É equipado com dois cartões SIM, que fornecem conectividade ininterrupta à Internet, caso uma operadora de dados de celular sofra interrupções no serviço. Além disso, as interfaces Ethernet gigabit fornecem conectividade para terminais de pagamento dentro de estações e para câmeras de CFTV, instaladas para leitura ou segurança de placas. No caso de ter uma estrada com scanners de vinheta automática, os integradores usam gateways celulares industriais TRB140, pois fornecem uma solução de conectividade econômica para os scanners a laser conectados usando uma interface Ethernet para comunicação. No geral, as informações são passadas para o sistema de controle de pedágios rodoviários remotamente. Além disso, você pode ter todas as informações mais recentes sobre o desempenho dos roteadores e gateways através do software RMS (Teltonika Networks Remote Management System).

## BENEFÍCIOS

- Fácil de implantar - usando o RUTX09 ou TRB140, não é necessário instalar cabos adicionais da Internet em áreas remotas, o que seria extremamente caro.
- Segurança - o RUTX09 e o TRB140 estão equipados com recursos avançados de segurança, incluindo firewall e várias opções de VPN.
- Controle remoto e monitoramento - com o RMS, as empresas podem alterar facilmente as configurações e verificar a integridade geral de toda a solução; além disso, o RMS pode enviar notificações e informações sobre quaisquer problemas indesejáveis.

## POR QUE TELTONIKA NETWORKS?

Os principais valores de desenvolvimento de produtos da Teltonika Networks são confiabilidade, segurança e facilidade de uso. Essas três características principais são essenciais para o setor de infraestrutura de pedágios rodoviários. Além disso, as soluções celulares profissionais são rápidas e fáceis de implantar, permitindo que os integradores de soluções se movam rapidamente e façam mais com os orçamentos dos projetos em comparação com as implantações tradicionais da infraestrutura de cabos. Finalmente, o RUTX09 e o TRB140 têm o conjunto completo de recursos de firmware, permitindo soluções de rede complexas.

