



TELEMETRIA



Índice

Telemetria: o que é, para que serve e como essa tecnologia pode impactar positivamente na sua gestão de frota	3
Telemetria	4
O que é telemetria veicular?	5
Como funciona a telemetria veicular?	6
Comunicação de dados em tempo real	7
Dispositivos e sensores utilizados na telemetria da SS	8
Benefícios da Telemetria	9
Cases de empresas que implementaram soluções de telemetria com sucesso.....	11
Implementando a Telemetria na sua empresa	12
Porque sua empresa deve implantar um sistema de telemetria para melhor gestão de frota	15



Telemetria: o que é, para que serve e como essa tecnologia pode impactar positivamente na sua gestão de frota

A transformação digital é uma realidade nos mais variados setores e negócios.

Hoje é possível dizer que uma empresa não funciona sem o apoio da tecnologia.

Na logística e gestão de frotas não é diferente.

De acordo com uma pesquisa da Fenatran, 26% das empresas de transporte não têm soluções para gestão de frotas e 55% desejam investir na aquisição ou modernização desses sistemas.

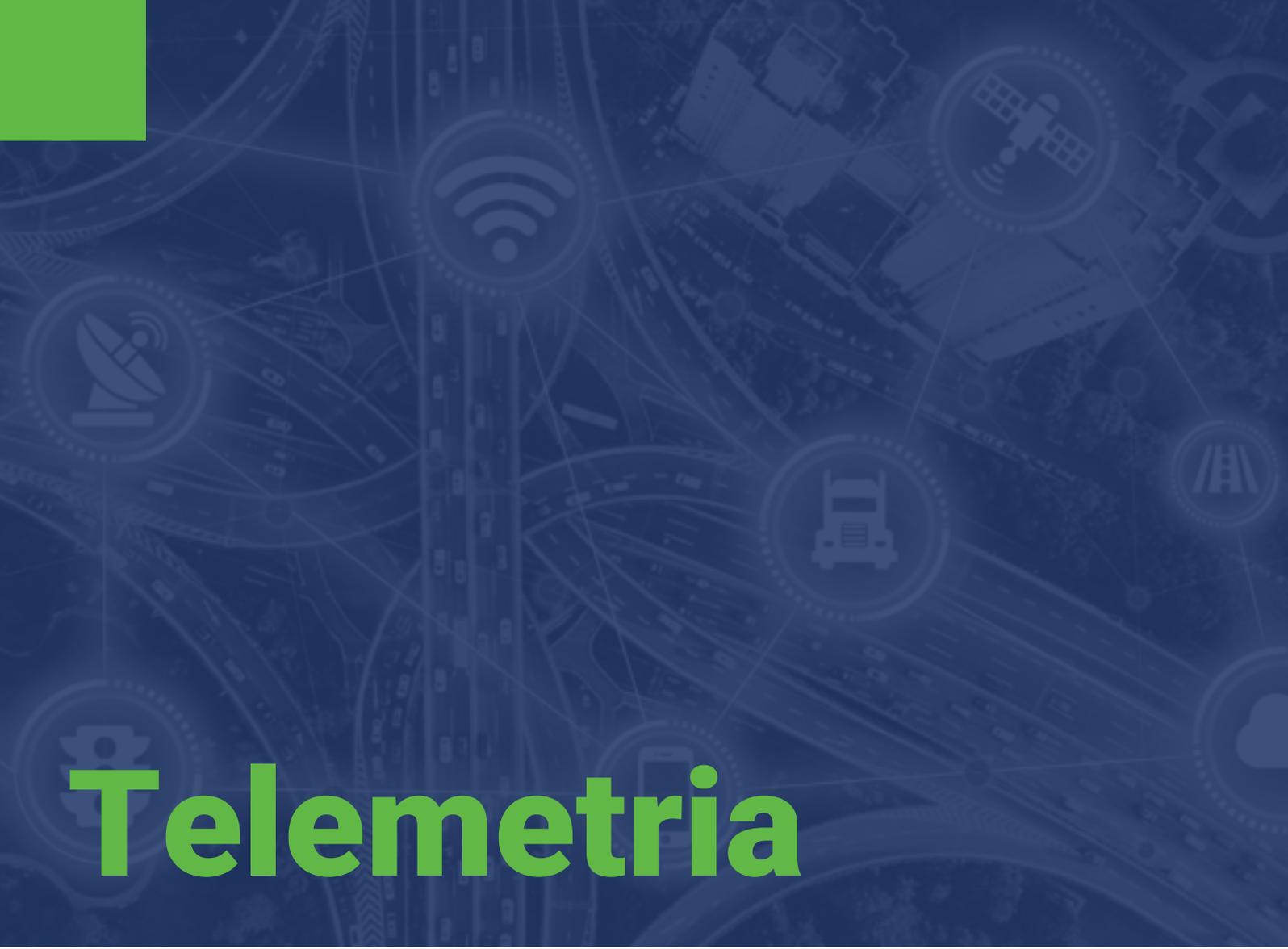


Quando falamos de automação de frotas, estamos nos referindo à gestão eficiente da sua frota.

Nesse contexto, a transformação digital emerge como uma solução, uma ferramenta voltada para aprimorar o controle e a eficiência operacional.

Desta forma, o sistema de gestão de frotas funciona como um centralizador de informações, que as recebe e trata, disponibilizando posteriormente dados em forma de indicadores que auxiliam o gestor nas suas tomadas de decisões.

Diante desse cenário de digitalização e automação de processos, internet das coisas (IoT) e conectividade, algumas tendências vieram para ficar.

The background of the top half of the page is a dark blue field filled with a complex network of white lines and circular icons. The icons include a Wi-Fi symbol, a satellite, a truck, a road sign, and a cloud. A solid green square is located in the top-left corner.

Telemetria

Uma das principais tendências na gestão de frotas é a maior adoção da telemetria e condução econômica nas empresas.

Imagine ter acesso a tudo que está ocorrendo com o seu veículo em tempo real na palma da sua mão ou no seu computador.

Conhecer o comportamento dos seus condutores, quantas freadas bruscas ou acelerações excessivas foram cometidas, se houveram eventos de curvas fechadas feitas em alta velocidade, ou se o veículo tem passado tempo demais parado e ligado – indicando uma ociosidade do motor, são informações importantes para se levar em conta quando pensamos na educação dos condutores.

O que é telemetria veicular?

Telemetria é a medição de dados de maneira remota. “Tele”, quer dizer remotamente, e “metria”, quer dizer medição.

Então, telemetria é basicamente a realização de uma medição à distância, remota.

Mas, no contexto automotivo, o que isso quer dizer?

A telemetria veicular é um sistema capaz de coletar dados diversos do veículo, como RPM, velocidade, localização, consumo de combustível e temperatura do motor de maneira remota e enviá-los a uma central para processamento, armazenamento e disponibilização ao gestor de frotas.

A telemetria permite que esses dados sejam disponibilizados em tempo real para o gestor de frotas, para auxiliá-lo na tomada de decisão e controle da operação.

Assim, o gestor será capaz de tomar decisões estratégicas mais rapidamente e de maneira mais precisa, otimizando a sua operação e reduzindo custos com a sua frota.

Portanto, para gestores que querem padronizar a direção, alcançar a redução de gastos com combustível e a diminuição de desgaste dos componentes mecânicos, a telemetria é uma solução essencial.





Como funciona a telemetria veicular?

Normalmente, um sistema de telemetria veicular funciona da seguinte forma:

Um equipamento é instalado no veículo para captar as informações referente a sua operação.

Por sinais de rádio, rede de telefonia ou satélite, essas informações são enviadas a um servidor na central de monitoramento.

Os dados armazenados no servidor são tratados pelo sistema de gestão de frotas e ficam disponíveis para o gestor acessar. Dentro do sistema o gestor tem acesso a diversos relatórios, que compilam e analisam os dados de acordo com a sua necessidade.

Comunicação de dados em tempo real

A partir desses relatórios, o gestor terá o controle completo dos custos, como por exemplo:

- Consumo e média de combustível;
- Desgaste de peças;
- Operações de risco;
- Aumento do controle de manutenções;
- Eliminação das manutenções corretivas, entre diversos outros.



Dispositivos e sensores utilizados na telemetria da SS

A SS Telemetria 3.0 é uma tecnologia embarcada que além de monitorar o deslocamento dos veículos e dos condutores, monitora o comportamento de alguns itens mecânicos e elétricos antecipando quebras de forma preventiva, além de contar com uma memória para armazenamento de dados, no mínimo duas vezes e meia maior que a telemetria essencial.

Resultados comprovados

Nossos clientes têm obtido excelentes resultados com a adoção de nossas soluções.

Alguns números que confirmam nossa avaliação:

22%

de redução no consumo de combustível

95%

de redução em atos inseguros

90%

de redução de excesso de velocidade

80%

de redução em atividades de manutenção corretiva

92%

de redução de excesso de rotação

76%

de aumento de tempo com operação dentro da faixa verde

Benefícios da Telemetria

Otimização de processos e eficiência operacional

Ao analisar os dados de diferentes aspectos da operação, é possível identificar padrões de comportamento de condução, rotas mais eficientes e até mesmo antecipar necessidades de manutenção.

Isso resulta em um menor tempo ocioso, consumo reduzido de combustível e, conseqüentemente, custos mais baixos, aspectos essenciais para a competitividade da empresa.

Redução de custos e desperdícios

A análise de dados fornecidos pela telemetria permite a identificação de ineficiências e a implementação de medidas corretivas para otimizar as operações da frota.

Com informações detalhadas sobre o consumo de combustível, padrões de condução e rotas utilizadas, os gestores de frota podem tomar decisões embasadas para maximizar a eficiência.

Isso resulta em uma redução significativa nos custos operacionais, como gastos com combustível, manutenção excessiva e tempo improdutivo.

Melhoria da segurança e prevenção de falhas

A quantidade de acidentes de trânsito nas rodovias brasileiras aumenta a cada ano.

A telemetria é uma ferramenta crucial para melhorar a segurança e prevenir falhas nos trajetos. Ao utilizar recursos como videomonitoramento ela permite um monitoramento contínuo do comportamento dos condutores, identificando situações de risco, infrações e incidentes de trânsito.

Esse acompanhamento em tempo real possibilita intervenções imediatas para evitar acidentes. Além disso, a análise detalhada dos dados coletados pela telemetria ajuda a identificar padrões de comportamento que possam levar a falhas mecânicas ou ações perigosas.

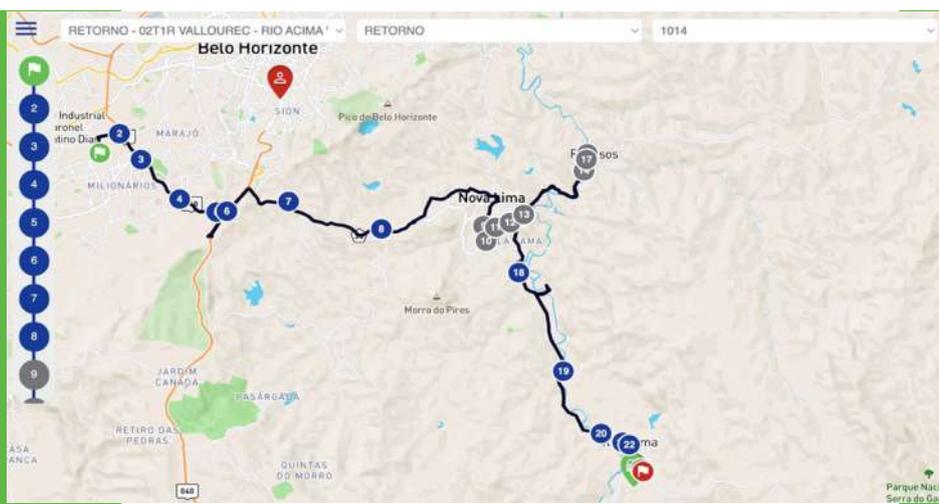
Com alertas automáticos e notificações, gestores e condutores podem agir rapidamente para corrigir problemas antes que resultem em acidentes. A integração com sistemas de segurança permite uma resposta automatizada a situações de risco, enquanto os dados podem ser usados para educar e treinar condutores, promovendo hábitos de condução mais seguros e eficientes.

Dessa forma, a telemetria desempenha um papel fundamental na segurança das estradas e na prevenção de falhas mecânicas.

Tomada de decisões baseada em dados

Quando se usa a tecnologia do CCO (centro de controle de operações) para controlar a Telemetria, os resultados na gestão de frotas ficam mais precisos, pois a central identifica com mais propriedade o que está acontecendo fora do campo de visão da garagem.

Em caso de problemas mecânicos, por exemplo, a central consegue detectar e enviar o auxílio rapidamente.



Cases de empresas que implementaram soluções de telemetria com sucesso

D'Granel

Esta parceria de sucesso tem como foco objetivos que contribuam para melhoria de todos os aspectos da empresa, com meios de aumentar sua competitividade no mercado e deixar a sua operação mais rentável.

Com um grande número de motoristas e veículos, alguns pontos da operação não eram monitorados. A equipe seguia um padrão de condução, mas não com foco em direção segura e econômica. Foi aí que surgiu a necessidade de contar com uma tecnologia que ajudasse na gestão de frotas.

Com o diagnóstico dos gargalos na operação, iniciamos instalando nossa solução nos veículos da empresa. Em seguida, capacitamos todos os motoristas para a nova forma de condução, prezando sempre pela economia de combustível e aumento da vida útil dos componentes mecânicos.

Após 1 ano e 7 meses de parceria, os resultados de redução dos desperdícios da D'Granel são imensos.

Os motoristas passaram a dirigir com previsibilidade e atendendo as medidas de economia, o que fez com que neste período alcançássemos 6,9% de redução de consumo de combustível.

Isso gerou uma economia na casa de milhões de reais no custo operacional da empresa, tudo ajustando a operação para sanar os desperdícios. Dessa maneira, a D'Granel conseguiu não somente otimizar seu fluxo de caixa, como também trabalhar as questões que envolvem a gestão da frota e satisfação dos clientes.

Transportes Cisne

Itabira, cidade do interior de Minas Gerais e sede da empresa, é uma cidade caracterizada por serras. A topografia acidentada dificulta o trajeto dos ônibus, por causa disso, os motoristas adotavam um tipo de condução que exigia mais potência no motor para subir os morros. E em descidas desengrenharam o veículo, achando que assim balanceiam o consumo de combustível.

Como consequência, o consumo de combustível era alto, além de vários problemas mecânicos causados por maus hábitos de direção.

E é a partir deste desafio que a SS conseguiu ajudar a Transportes Cisne, atuando nos principais focos de desperdício para reduzir os gastos desnecessários.

Já no primeiro mês de implantação da telemetria, a empresa obteve uma economia mensal de mais de 40 mil reais. Um valor bastante significativo. Sem contar a economia com a troca de peças. Além do consumo de diesel, a condução correta focada em economia, fez com que a vida útil dos componentes aumentasse.

Foram várias mudanças de comportamento que fizeram o volume de troca de peças reduzirem, os operadores estão mais conscientes na troca de marcha, uso do motor, na faixa de potência.

Implementando a Telemetria na sua empresa

A implementação da telemetria na gestão de frotas pode trazer inúmeros benefícios para as empresas, desde a redução de custos operacionais até a melhoria da eficiência e segurança.

No entanto, essa decisão requer planejamento e uma abordagem estratégica

O segredo para um bom planejamento é:

- Pensar estrategicamente na operação;
- Organização dos dados;
- Cuidar dos valores gastos;
- Ter uma equipe engajada.

O primeiro passo é entender as necessidades específicas da sua empresa e definir os objetivos que você pretende alcançar com a telemetria.

Isso envolve analisar os desafios atuais da gestão de frotas, identificar as métricas mais relevantes a serem monitoradas e estabelecer metas realistas.

Revise os principais custos e conheça a realidade da sua garagem.

Você identificará onde está gastando mais dinheiro, se há possíveis pontos de desperdício, se é necessário renovar a frota ou uma parte dela este ano, prever gastos com pneus, entre outros diversos pontos.

Em seguida, é crucial realizar uma pesquisa detalhada para escolher o sistema de telemetria mais adequado às suas necessidades, considerando recursos como monitoramento em tempo real, indicadores de consumo de combustível, diagnósticos veiculares e relatórios personalizados.

Uma vez selecionado o sistema de telemetria, é hora de planejar a implementação e engajar os colaboradores:

- Comunique a equipe sobre os benefícios da telemetria e explique como ela irá melhorar os processos e a segurança no trabalho.
- Coloque no seu planejamento treinamentos periódicos, e pelo menos uma vez por mês analise o desempenho individual de cada motorista.
- É importante fornecer treinamentos específicos para que todos os envolvidos possam aproveitar ao máximo os recursos oferecidos pelo sistema.



Além disso, estabeleça indicadores-chave de desempenho (KPIs) e crie um plano para monitorar e analisar regularmente os dados coletados, permitindo ajustes e melhorias contínuas na gestão da frota.

Após instalar o hardware em todos os veículos, é hora de acompanhar os dados que estão sendo transmitidos para o sistema de gestão.

É fundamental criar uma rotina de acompanhamento da telemetria, que geralmente é feita pelo CCO.

Esse setor específico para tratativas da telemetria deve focar nos dados operacionais, onde:

- Reúnem e discutem diariamente as dificuldades e as melhorias necessárias;
- Verificam a necessidade de reciclagem dos condutores;
- Criam planos de incentivo;
- Aplicam medidas administrativas e muito mais.

Então, tenha pessoas exclusivas para gerenciar os dados, tratar as melhorias e manter a eficiência em alto nível operacional.

Os dados são transmitidos automaticamente, mas o plano de ação para as melhorias é traçado pela equipe com base no desempenho dos motoristas em campo.

Tendo uma rotina de acompanhamento, você vai perceber que a telemetria é um grande investimento, que não somente se paga, mas retorna ao caixa da empresa valores da economia dos desperdícios.

Porque sua empresa deve implantar um sistema de telemetria para melhor gestão de frota

Quando você consegue obter uma operação alinhada, torna-se possível prestar o seu serviço com um custo menor, mantendo um alto nível de qualidade.

Para saber se está no momento de instalar a telemetria em sua frota, se faça as seguintes perguntas:

1 Porque um motorista está relatando mais problemas de manutenção do que outro?

2 Porque o veículo "x" não apresenta a mesma média de consumo, no mesmo trajeto, com motoristas diferentes?

3 Como saber se o motorista está usando a faixa de potência do veículo além do necessário?

4 Na minha operação atual, eu consigo comparar justamente o desempenho de cada motorista?

Tendo em vista a variedade de dados que a transmissão telemétrica é capaz de fornecer à empresa de transporte, você já consegue perceber o porquê de instalá-la na sua frota:

Consumo de combustível

Primeiramente, a partir do acompanhamento do consumo de combustível, é possível orientar os seus motoristas para uma direção mais econômica.

Controle de quilometragem e tempo no volante

Em segundo lugar, pelo controle da quilometragem do veículo e do tempo de direção do motorista, é possibilitado um melhor acompanhamento da sua produtividade.

Performance do veículo

Em relação à performance do veículo e a verificação de eventuais falhas, esses dados são interessantes para a manutenção da frota. Assim, o gestor de frotas poderá prever, antecipadamente, o momento em que o veículo precisará de revisão ou de substituição.

Histórico detalhado do veículo

Por fim, no caso da elaboração de um histórico de quilometragem e desempenho do veículo, a empresa poderá fazer bom uso desses dados. Eles serão importantes na elaboração de estratégias futuras, a partir de situações que ocorreram com os veículos em momentos anteriores.

Em suma, a telemetria traz uma grande vantagem competitiva para a garagem, além de organizar e tornar conhecidas todas as etapas de sua operação.

Quanto mais amplo o acompanhamento de dados sobre a frota da sua empresa, melhor será a sua gestão.

Por isso, é imprescindível a utilização de recursos tecnológicos que auxiliem o gestor no controle dos veículos e dos colaboradores da empresa.



Quer saber mais sobre a SS Telemática?

Então vem falar com a gente e descobrir
como podemos te ajudar.