



driv.in
+ DESCARTES™

Torre de Controle Logístico:

O caminho para alcançar visibilidade em tempo real e tomar decisões melhores.



Tabla de **contenidos**

Introducción.....	3
¿Qué es una Torre de Control Logística?	4
Los cuatro niveles de madurez de una Torre de Control	5
Cómo aprovechar al máximo tu Torre de Control, paso a paso	6
De WhatsApp a una logística proactiva	8
PoD digital: la pieza que cierra el ciclo de tu Torre de Control.....	9
Casos de uso reales donde una Torre de Control genera impacto	10
El siguiente paso: una Torre de Control que no solo informa, sino que actúa.....	11
Próximos pasos.....	12

Introducción

A **Torre de Controle Logístico** deixou de ser um conceito exclusivo das grandes corporações. Hoje, tornou-se uma ferramenta essencial para qualquer empresa que busca operar com mais eficiência, reduzir custos e oferecer uma melhor experiência ao cliente.

No entanto, muitas organizações acreditam que implementar uma Torre de Controle significa simplesmente contar com um painel que exiba mapas e indicadores. A realidade é bem diferente.

Uma verdadeira Torre de Controle conecta informações, pessoas e processos para identificar desvios, gerar alertas inteligentes e permitir que as equipes atuem antes que um problema afete o cliente.

Neste guia, você vai aprender:

- O que é, de fato, uma Torre de Controle Logístico.
- Como aproveitar ao máximo sua Torre de Controle, passo a passo.
- Quais dados você precisa.
- Como evoluir de uma operação reativa para uma operação preditiva.
- O impacto do Comprovante de Entrega (POD) digital.
- Como a Inteligência Artificial (IA) está transformando as operações logísticas.
- Os benefícios de uma Torre de Controle moderna, como a da Descartes + Drivin.



O que é uma Torre de Controle Logístico?

Uma **Torre de Controle** é o centro nevrálgico de uma operação logística. Sua função não é apenas visualizar informações, mas transformar milhares de dados operacionais em decisões que geram ações concretas.

Para isso, integra informações provenientes de diversas fontes importantes:

- Sistema de Gerenciamento de Transporte (TMS).
- Sistema de Planejamento de Recursos Empresariais (ERP).
- Sistema de Gerenciamento de Armazéns (WMS).
- GPS e sensores de IoT (Internet das Coisas).
- Aplicativos móveis para motoristas, sistemas de atendimento ao cliente e plataformas de e-commerce.

Todas essas informações convergem para um único lugar, permitindo responder imediatamente a perguntas críticas: quais entregas estão em risco? Quais veículos estão parados? Onde estão ocorrendo os maiores atrasos? Quais clientes precisam de atenção urgente e quais decisões devem ser tomadas neste momento?

O objetivo final é reduzir o tempo entre a identificação de um problema e sua resolução. Quanto menor esse intervalo, menor será o impacto operacional.



Uma Torre de Controle não apenas mostra o que acontece: ela ajuda a decidir o que fazer.

Os quatro níveis de maturidade de uma Torre de Controle

Nem todas as empresas utilizam essa tecnologia da mesma maneira. Em geral, as operações evoluem por quatro etapas bem definidas:

Nível	Foco	Descrição
1. Visibilidade	Monitoramento manual	A empresa sabe onde cada veículo está e qual é o status de cada pedido. É um avanço em relação ao acompanhamento por telefone, mas ainda depende do monitoramento humano.
2. Alertas	Deteção antecipada	A plataforma identifica eventos relevantes — atrasos, desvios e tempos excessivos de parada — e permite agir antes que o cliente registre uma reclamação.
3. Automação	Ação em tempo real	Os alertas acionam ações, como notificações automáticas ao cliente, recálculo de rotas ou encaminhamento do incidente aos supervisores.
4. Inteligência	Antecipação com IA	O sistema deixa de apenas reagir e passa a prevenir problemas. Identifica padrões, prevê atrasos e recomenda automaticamente ações ou ajustes.



**Da visibilidade à inteligência:
uma Torre de Controle evolui
para detectar, agir e se
antecipar.**



Como aproveitar ao máximo sua Torre de Controle, passo a passo

Passo 1: contar com dados confiáveis

Sem dados de qualidade, não existe uma verdadeira Torre de Controle. As informações precisam ser completas, atualizadas, padronizadas, acessíveis e consistentes. Se o GPS falhar ou os status das entregas não forem registrados corretamente, qualquer decisão baseada nesses dados poderá estar errada.

Passo 2: integrar todas as informações

Um dos erros mais comuns é trabalhar com vários sistemas isolados. Uma Torre de Controle precisa unificar pedidos, estoque, rotas, motoristas, veículos, clientes e ocorrências. Informações fragmentadas geram pontos cegos na operação.

Passo 3: definir indicadores críticos (KPIs)

Não se trata de medir tudo, mas de acompanhar o que realmente importa. Alguns indicadores essenciais incluem:

- Entregas no prazo e completas (OTIF, On-Time In-Full).
- Cumprimento das janelas de entrega.
- Tempo médio de entrega e tempo de parada.
- Produtividade das rotas e utilização da frota.
- Custo por entrega, taxa de novas tentativas e volume de reclamações.

Passo 4: configurar alertas inteligentes

Uma boa Torre de Controle não espera que alguém descubra um problema: ela o sinaliza automaticamente. É importante configurar alertas para eventos como uma Previsão de Chegada (ETA) que indique o descumprimento do SLA (Service Level Agreement, ou Acordo de Nível de Serviço), um veículo parado por tempo excessivo ou uma interrupção da cadeia de frio.

Passo 5: definir protocolos de ação

Um alerta, por si só, não resolve nada. Cada evento precisa ter uma resposta definida. Por exemplo, se uma entrega estiver em risco, o protocolo automatizado deverá recalcular a ETA, informar o cliente, realocar recursos, notificar o supervisor e registrar a ocorrência.



**Dados confiáveis +
informações integradas
+ ações definidas =
uma Torre de Controle
eficaz.**

Do WhatsApp

a uma logística proativa

Em muitas empresas, o fluxo de resolução de problemas ainda é bastante ineficiente. Veja como a dinâmica muda com a implementação dessa tecnologia:

Método tradicional (reativo)	Método com Torre de Controle (proativo)
O cliente liga para registrar uma reclamação.	O sistema identifica o risco operacionalmente.
O atendente entra em contato com o motorista pelo WhatsApp.	Um alerta automático é gerado.
O motorista responde vinte minutos depois.	O sistema recalcula a ETA e atualiza a rota.
A equipe começa a procurar uma solução.	O cliente recebe uma notificação automática.
Resultado: quando a informação chega, o problema já aconteceu.	Resultado: o operador toma decisões com base em dados, e o cliente recebe informações em tempo hábil.

A diferença pode parecer pequena, mas, na prática, significa economizar centenas de horas de coordenação por semana e reduzir significativamente os impactos sobre o relacionamento comercial.



A principal mudança: detectar, agir e comunicar antes que o problema chegue ao cliente.

POD digital: a peça que completa o ciclo da sua Torre de Controle

Uma Torre de Controle oferece visibilidade durante todo o trajeto, mas o que acontece na última milha, exatamente na porta do cliente? É aí que entra o Comprovante de Entrega (POD) digital.

O POD não é um elemento isolado: é a fonte de dados que permite à Torre de Controle confirmar que o processo foi concluído corretamente.

Um POD integrado à Torre de Controle pode incluir:

- Assinatura digital e fotografias.
- Geolocalização precisa, data e hora.
- Nome do recebedor e status do pedido.
- Observações e evidências de ocorrências.

Por que essa integração é tão importante? Porque muitas reclamações comerciais surgem dias depois da entrega. Quando o motorista registra uma entrega com evidências digitais, essas informações chegam imediatamente à Torre de Controle.

Se houver um pedido incompleto ou um produto danificado, as equipes de logística, atendimento ao cliente e financeiro poderão visualizar a ocorrência no momento em que ela acontecer.

Isso agiliza a resolução de reclamações, reduz contestações, evita notas de crédito desnecessárias e permite lidar com a insatisfação antes mesmo que o cliente precise entrar em contato.





Casos de uso reais em que uma Torre de Controle gera impacto

Caso 1: Atraso identificado antes que o cliente perceba

O congestionamento provoca um atraso de 45 minutos. A Torre de Controle recalcula a ETA, gera um alerta, informa o cliente e prioriza as próximas entregas.

Resultado: o cliente fica sabendo da situação antes de precisar ligar para registrar uma reclamação, enquanto a equipe reorganiza a operação sem interrupções.

Caso 2: Reclamação por entrega incompleta

Um cliente informa que faltam produtos no pedido. O operador consulta o POD e encontra fotografias, além das observações registradas pelo motorista no momento exato da entrega.

Resultado: a reclamação é resolvida rapidamente com evidências objetivas, evitando longas contestações e prejuízos financeiros.

Caso 3: Veículo parado

Um caminhão permanece parado por mais tempo do que o previsto. A Torre de Controle gera um alerta imediato. O operador entra em contato com o motorista, identifica um problema mecânico no veículo e realoca as entregas críticas para outra unidade em poucos minutos.

Resultado: o impacto sobre o restante do planejamento diário é minimizado.

O próximo passo: uma Torre de Controle que não apenas informa, mas também age

A evolução das operações logísticas exige ir além da visibilidade. Hoje, as organizações precisam de ferramentas capazes de transformar dados em ações concretas.

Uma Torre de Controle moderna identifica riscos em tempo real, automatiza respostas e ajuda as equipes a se concentrarem nas decisões que realmente geram valor.

Com a Descartes + Drivin, essa abordagem se concretiza em uma plataforma desenvolvida para apoiar toda a execução logística. Ela permite monitorar cada entrega em um único lugar, identificar desvios operacionais, configurar alertas inteligentes e centralizar informações.

Benefícios da Torre de Controle da Descartes + Drivin:

- Visibilidade de ponta a ponta de toda a operação.
- Monitoramento em tempo real de rotas, veículos e entregas.
- Alertas configuráveis e adaptados às necessidades do negócio.
- Gestão centralizada de ocorrências.
- Comprovante de Entrega (POD) digital com evidências completas.
- Maior rastreabilidade para reduzir reclamações e notas de crédito.
- Automação dos fluxos de acompanhamento e comunicação.
- Informações que permitem tomar decisões rápidas e fundamentadas.
- Escalabilidade para acompanhar o crescimento da empresa.

As empresas que conseguem transformar visibilidade em capacidade de resposta são aquelas que reduzem custos, melhoram os níveis de serviço e fortalecem o relacionamento com seus clientes.

Implementar uma Torre de Controle não significa apenas incorporar uma nova tecnologia, mas mudar o modelo de gestão: deixar de reagir aos problemas e passar a se antecipar a eles.

Nesse caminho, contar com uma solução integrada permite construir uma operação logística mais ágil e eficiente, preparada para enfrentar os desafios do mercado atual.



Próximos passos

Descubra como uma Torre de Controle pode transformar sua operação logística

Conheça como a Descartes + Drivin ajuda as empresas a obter visibilidade em tempo real, automatizar a gestão de ocorrências e tomar decisões mais inteligentes para melhorar o cumprimento dos prazos de entrega, reduzir custos e oferecer uma experiência melhor aos clientes.



Solicite uma consultoria hoje mesmo e leve sua operação ao próximo nível.



Sobre a Descartes

A Descartes impulsiona cadeias de suprimentos nacionais e internacionais mais ágeis, eficientes, seguras e sustentáveis, conectando empresas com operações logísticas intensivas por meio de sua Global Logistics Network (GLN). Embarcadores, transportadoras e provedores de serviços logísticos se conectam e colaboram na GLN, aproveitando tecnologia, dados e inteligência artificial para gerenciar entregas de última milha, remessas nacionais e internacionais, cotação e pagamento de fretes, pesquisas em comércio exterior, conformidade aduaneira e uma ampla variedade de processos regulatórios. Saiba mais sobre a Descartes (Nasdaq: DSGX) (TSX: DSG) em www.descartes.com/br e conecte-se conosco no [LinkedIn](#).

DESCARTES™

Uniting the People & Technology That Move the World.