

(A-B) Ulisses L. Bigaton/NTU

MAPA DA GESTÃO DE FROTAS NO BRASIL 2026

Além de novas funcionalidades das tecnologias disponíveis no mercado brasileiro, destacam-se também complementos como equipamentos e infraestrutura, bem como o trabalho dos profissionais envolvidos

Nas edições 67 e 73 da NTUrbano — publicadas em 2024 e 2025, respectivamente —, a Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU) traçou o panorama das tecnologias de gestão de frotas do país, que passa agora por nova atualização. A versão deste ano traz 16 empresas, que enviaram seus dados, informações e opiniões — considerando apenas o âmbito dos ônibus urbanos e semiurbanos.

Doze dessas 16 empresas participaram do mapa no ano passado: Autopass, Cittati (no último levantamento participou como uma das empresas do Grupo Modaxo), Clever Devices, Goal Systems, Mobs2, ONBOARD, Optibus, Praxio, TACOM, Transoft, UniQ e WPLEX. As novas empresas são: Kontrow, mobiONN, Movitech e Powerfleet. Paralelamente, duas companhias (Bus2 e Primova) complementaram a pesquisa com suas tecnologias que, embora não sejam específicas de gestão de frotas, trazem benefícios à gestão.

Bilhões de viagens. Um novo momento para a mobilidade urbana.

+de 2,5 bilhões de transações por mês

+de 28 bilhões de validações registradas por ano

A união entre a líder em bilhetagem eletrônica **Prodata Mobility Brasil** e a **Mais Mobi**, especializada em gestão e tecnologia para mobilidade, marca um novo momento para o setor no país. Mais do que uma aquisição, é um movimento que fortalece todo o ecossistema de mobilidade, ampliando plataformas que integram pagamento, controle e relacionamento com o passageiro e impulsionando o futuro do transporte público no Brasil.

Mais Mobi powered by PRODATA mobility Brasil

MAPA DA GESTÃO DE FROTAS

As 16 empresas mapeadas a seguir oferecem tecnologias de gestão de frotas para, pelo menos, 879 cidades e 996 empresas-clientes. (*)

As principais empresas e as respectivas tecnologias oferecidas no país são: **Autopass** (ORBI ITS); **Cittati** (FLITS, Ponto Digital, NaaV, Controle de Demanda, entre outros); **Clever Devices** (Suíte MAIOR, Clever Reports, CleverCAD, Bus Time e Governança de Dados); **Goal Systems** (GoalBus – Planning, Scheduling, Rostering e Operação Diária); **Kontrow** (Datalbus); **MOBS2** (MOBS2 Analytics Platform, MOBS2 School, My MOBS, MOBS Track e MAI – MOBS Artificial Intelligence); **mobiONN** (ONN); **Movitech** (Movibus e Movitrack); **ONBOARD** (BDOS); **Optibus** (Planning e Scheduling); **Powerfleet** (Unity, MiX Fleet Manager, Info Hub, My Mix, entre outros); **Praxio** (Globus e Siga); **TACOM** (CIT-Gis, CIT-Sao, Telemetria, CIT-Siu, CIT-Sbe, Buszoom); **Transoft** (ERP Transnet e Tecview), **UniQ** (Hub ITS, Hub SMM, Hub CCO, Controle Automatizado de Gratuidades, Projeto Básico e Executivo de ITS, Gerenciamento de Soluções ITS); **WPLEX** (WPLEX-ON e WPLEX-EP).



Norte

Principais empresas:
Autopass, Cittati, Kontrow, Mobs2, ONBOARD, Optibus, Powerfleet, Praxio, Transoft, UniQ, WPLEX.

Nordeste

Principais empresas:
Cittati, Goal Systems, Kontrow, Mobs2, ONBOARD, Optibus, Powerfleet, Praxio, TACOM, Transoft, UniQ, WPLEX.

Centro-Oeste

Principais empresas:
Cittati, Goal Systems, Kontrow, ONBOARD, Optibus, Powerfleet, Praxio, TACOM, Transoft, UniQ, WPLEX.

Sudeste

Principais empresas:
Autopass, Cittati, Clever Devices, Goal Systems, Kontrow, Mobs2, mobiONN, Movitech, ONBOARD, Optibus, Powerfleet, Praxio, TACOM, Transoft, UniQ, WPLEX.

Sul

Principais empresas:
Autopass, Cittati, Clever Devices, Goal Systems, Kontrow, Mobs2, mobiONN, Movitech, ONBOARD, Optibus, Powerfleet, Praxio, TACOM, Transoft, WPLEX.

Observações:

**Pode haver sobreposição na soma total de municípios, no caso, por exemplo, de uma cidade ser atendida por duas ou mais empresas.*

**Nove companhias informaram quantas empresas utilizam suas tecnologias (dessas nove, apenas uma disponibiliza números de empresas atendidas abrangendo outros segmentos além do urbano, sem distinção de segmentos, não tendo sido, portanto, somados neste mapa). Dez companhias informaram em quantas cidades suas tecnologias estão em uso.*

**Na UniQ há diferenciação por região: Hub SMM (Norte e Sudeste); Controle Automatizado de Gratuidades (Nordeste); Projeto Básico e Executivo de ITS (Centro-Oeste); Hub ITS, Hub CCO e Gerenciamento de Soluções ITS (Sudeste).*

Além dos softwares

As tecnologias de algumas fornecedoras são complementadas com equipamentos e dispositivos embarcados (instalados nos veículos), infraestrutura e recursos humanos. No caso da Autopass, equipamentos embarcados e dispositivos de geolocalização transmitem informações para o **ORBI ITS**, onde passam por análise e consolidação para serem disponibilizadas em painéis de monitoramento e ferramentas analíticas. Há também equipes técnicas e operacionais responsáveis pelo monitoramento da frota, análise de dados, etc.

O **CleverCAD** (Clever Devices) é auxiliado por equipamentos embarcados (computadores de bordo; receptores GPS; modems de comunicação celular; interface com sensores do veículo) e infraestrutura central (servidores em nuvem ou data centers, sistemas de despacho operacional, consoles de supervisão, plataformas analíticas). Os recursos humanos incluem: controladores de operação; supervisores de tráfego; equipes de planejamento e de suporte técnico. Para o **Datalbus** (Kontrow), há o hardware associado nos veículos, que contém duas partes: computador de bordo e leitor de cartão RFID; e *feedback* visual e sonoro para o motorista.

O Movibus (Movitech) é integrado com os validadores de bilhetagem, equipamentos embarcados e dispositivos de rastreamento nos veículos, que enviam dados operacionais e de localização, sendo então processados pelo software para serem disponibilizados em dashboards (indicadores como demanda, IPK, etc.). Completam seu funcionamento uma infraestrutura de servidores e plataforma web para análise de dados e equipe de profissionais de tecnologia da informação, analistas de dados e gestores operacionais.

Para o **BDOS** (ONBOARD), há o Dispositivo de Bilhetagem Digital (DBD) e sua infraestrutura embarcada, com GPS/GNSS, LTE Cat 4 IoT, interface CAN, integração com áudio a bordo, reconhecimento facial e CFTV. A composição exata das equipes não é especificada. O **ONN** (MobiONN) se integra com dispositivos embarcados 4G com tecnologia mobiSENSE, que captam e transmitem dados de localização, telemetria e comportamento do motorista, inclusive em regiões de cobertura de sinal limitada. A equipe opera no CCO.

Sensores e equipamentos embarcados compõem a plataforma de ITS **CITbus** da TACOM (**Gestão de Frota, Gestão Operacional, Telemetria e Gestão dos Condutores,** conforme box/quadro). Tomadas de decisão ocorrem no CCO. No monitoramento da UniQ são usados dispositivos de telemetria/GPS embarcados, infraestrutura de comunicação de dados (4G/5G), servidores ou ambiente em nuvem e painéis informativos. Os recursos humanos incluem: equipe de desenvolvimento de software, especialistas em sistemas de transporte inteligente (ITS), analistas de dados e operadores do CCO. Na tecnologia da Powerfleet também há dispositivos embarcados. Sobre a Cittati, equipes em CCOs e/ou em campo (fiscais, supervisores e motoristas) têm acesso a dados em tempo real da operação já processados.

Desafios

Alguns executivos das empresas do mapa convergiram em suas opiniões, considerando que integração de diferentes sistemas operacionais é um desafio para a gestão de frotas. Outros entrevistados abordaram diferentes questões. O diretor comercial da Autopass, Leonardo Ceragioli, afirma que novos meios de pagamento, como ABT, EMV e QR CODE, representam uma transformação tecnológica no transporte público que demanda investimentos constantes em infraestrutura, atualização de equipamentos e modernização dos sistemas operacionais das redes de transporte. "O desafio está justamente em equilibrar inovação, escalabilidade e sustentabilidade financeira para operadores e gestores públicos", ressalta.

O diretor comercial da Goal Systems, André Vieira, acredita que, para a expansão no mercado, o desafio está na "diferenciação real, e não só discurso, pois o mercado SaaS está extremamente competitivo". O diretor comercial e de marketing da Kontrow, Alexandre Fagundes, conta que ainda há grande desconhecimento do mercado sobre as vantagens da telemetria, visto que muitos clientes a confundem "com rastreamento, e não entendem os benefícios de ter os dados completos dos veículos da sua frota".

Para Alexandre Schneider, sócio fundador da Movitech, um desafio a ser considerado são as mudanças no setor após a pandemia. "A demanda ficou mais instável, os custos aumentaram e as empresas precisam tomar decisões cada vez mais rápidas e bem fundamentadas. Por isso, o desafio da tecnologia hoje não é só desenvolver novas ferramentas, mas garantir que elas realmente ajudem o gestor a entender a operação e tomar decisões melhores no dia a dia", enfatiza.

O CEO e cofundador da ONBOARD, Luiz Renato M. Mattos, afirma que "os maiores desafios para expansão do mercado e evolução tecnológica passam por superar legados tecnológicos e contratuais, organizar melhor a governança de dados, integrar e consolidar múltiplas fontes de informação e acelerar a transição de arquiteturas fechadas para modelos em nuvem, abertos e orientados a dados".

Para o *Key Account Manager*, responsável pela unidade de negócios *Bus & Coach* da Powerfleet, Marcos Santana, "um tema amplamente discutido no setor de mobilidade é o modelo de tarifa zero no transporte público, o que torna ainda mais relevante o uso estratégico dos dados telemétricos".

O CEO da UniQ, Fernando Cesar, destaca que, entre os desafios, estão a necessidade de investimentos em infraestrutura digital e conectividade; a adaptação a diferentes modelos de contratação pública e processos de licitação; a evolução constante das tecnologias de mobilidade e a análise de dados.

Para o diretor de negócios da WPLEX, Wan Yu Chih, uma das principais questões está na transformação cultural das organizações. "A adoção de ferramentas avançadas de planejamento exige maior integração entre as áreas operacionais e tecnológicas das empresas. Em muitos casos, parte do planejamento ainda é realizada de forma manual ou com ferramentas pouco integradas, o que limita o aproveitamento das tecnologias mais modernas", afirma.



Futuro e tendências

Parte considerável dos executivos concordou que o futuro ou tendência da gestão de frotas está no uso de inteligência artificial e planejamento em tempo real. Outros citaram a gestão orientada por dados.

O *Head of Products* da Cittati, Rafael Molina, aponta que, "no futuro, a gestão de frotas combinada com recursos de aprendizado de máquinas e inteligência generativa será capaz de, observando operações passadas, tomar decisões de forma autônoma visando otimização de oferta para a população com custos reduzidos".

O *Head of Business Development - Latin America* da Clever Devices, Mauricio Corte, projeta maior atenção à sustentabilidade. Ele acredita que entre as áreas nas quais se espera evolução significativa está a gestão energética de frotas elétricas. O CEO da Mobs2, Raphael da Fonte, acredita que "aspectos como segurança viária, sustentabilidade, ESG e fatores socioemocionais dos motoristas tendem a ganhar cada vez mais relevância nas soluções tecnológicas aplicadas à mobilidade".

Segundo a CEO e fundadora da mobiONN, Patrícia Araújo, tomando como exemplo o modelo de tarifa zero, o dado como moeda de troca vai se expandir para outros modelos contratuais à medida que os subsídios se tornam a principal fonte de receita do transporte coletivo urbano. "Isso significa que a confiabilidade dos dados deixa de ser atributo técnico e passa a ser condição contratual", enfatiza.

De acordo com o diretor regional da Optibus no Brasil, Victor Celada, "olhando para o cenário global, a tendência é que a mobilidade urbana seja cada vez mais gerida por ecossistemas de Big Data e Internet das Coisas (IoT), criando cidades verdadeiramente conectadas". Para o CEO da Praxio, Emerson Grandi, o futuro "está diretamente ligado à integração de dados, à automação de processos e ao uso cada vez mais intensivo de inteligência analítica".

O superintendente comercial da TACOM, Velton Dias Pereira, entende que "o futuro da tecnologia de gestão de frota envolve o emprego massivo de soluções voltadas para melhoria da mobilidade urbana com foco tanto no usuário final (promovendo conforto e informações corretas e confiáveis) quanto na manutenção do ecossistema de transporte público como solução economicamente viável (através de sistemas que permitam gestão otimizada e economia de recursos)". O CEO da Transoft, Alexander Hammerschmidt, destaca que haverá "conexão instantânea de todas as tecnologias embarcadas na frota (IoT) assistidas por IA e lideradas por gestores arrojados".

JOTACOM/FSB

Embu das Artes avança em mobilidade com a Autopass

A partir de 1º de março, o transporte em **Embu das Artes** entra em uma nova fase com o **Embu Card, solução tecnológica desenvolvida pela Autopass.**

A modernização contempla **29 linhas municipais** e **73 ônibus**, focando em agilidade e tecnologia.

App Embu Card
Biometria facial
QR Code
Compra e recarga pelo celular

Ganhe tempo com embarques rápidos que **simplificam seu trajeto** e **conectam cada destino** com praticidade.

Mobilidade inteligente.



Como funciona cada tecnologia atualmente

Empresa	Tecnologia	Principais Especialidades	Principais Funcionalidades/Atributos dos Softwares
autopass	ORBI ITS	Control e monitoramento	O **ORBI ITS** se integra ao sistema de bilhetagem digital e gestão de frota em ambiente único. Realiza monitoramento operacional em tempo real, sendo orientado por veículo e viagem. Utiliza, conjuntamente, dados dos validadores embarcados, consolidando informações operacionais e transacionais, possibilitando maior rastreabilidade das viagens, acompanhamento da operação e produção de indicadores gerenciais mais completos e precisos.
Cittati a Modaxo Company	FLITS, Ponto Digital, Naav, Controle de Demanda, entre outros	Controle e monitoramento, planejamento, telemetria	• **FLITS**: cruza dados de planejamento com operação em tempo real para computação de viagens, indicadores e exceções de forma eletrônica, sem possibilidade de manipulação de dados. • **Ponto Digital**: sistema acessório ao FLITS que computa, de forma integrada, a operação e a jornada de trabalho dos motoristas. • **NaaV**: sistema para operações sem programação prévia, com captura via IA de ocorrência de viagens, indicadores e eventos. • **Controle de Demanda**: ambiente de cruzamento de dados operacionais com dados de bilhetagem, para dimensionamento de demanda de passageiros por linha e estatísticas para alocação de recursos em revisão de planejamento. A empresa possui ainda outras tecnologias, como app que conecta empresas de ônibus e funcionários, app de suporte ao motorista, app fiscal e painel de mensagem variável (PMV), entre outras.
Clever Devices	Suíte MAIOR, Clever Reports, CleverCAD, Bus Time e Governança de Dados	Controle e monitoramento, planejamento	• **Suíte MAIOR**: planejamento de rede de transporte; programação de linhas e horários; simulação operacional; geração automática de tabelas de horários; integração com GTFS e sistemas de bilhetagem; etc. • **Clever Reports**: análise de desempenho operacional; consolidação de dados de operação; KPIs de eficiência da rede; indicadores de regularidade e confiabilidade; e ferramentas de Business Intelligence (BI). • **CleverCAD**: monitoramento em tempo real; rastreamento por GPS; gestão de incidentes e interrupções; comunicação com motoristas; integração com sistemas ITS e centros de controle, etc. • **Bus Time**: previsão de chegada em tempo real; aplicativos e portais de informação ao passageiro; painéis eletrônicos em paradas e terminais; integração com dados de GPS da frota; e APIs abertas para integração com aplicativos externos.
goal	GoalBus	Planejamento	• **GoalBus Planning**: definição da rede de transporte, tempos e distâncias das viagens. • **GoalBus Scheduling**: criação automática das escalas de ônibus e motoristas, criação de cenários de planejamento e edição manual. • **GoalBus Rostering**: atribuição real da tripulação, regras sindicais. • **GoalBus Operação Diária**: adaptação do plano em tempo real, aplicativo para os motoristas, divisão de tarefas.

Empresa	Tecnologia	Principais Especialidades	Principais Funcionalidades/Atributos dos Softwares
KONTROW	Datalbus	Telemetria	O **Datalbus** utiliza BI, relatórios, mapas e gráficos para fornecer informações como barramento eletrônico CAN do veículo, motor, chassi e carroceria, sistema de transmissão, etc. Há também informações de topografia (subida, descida e plano), associadas aos parâmetros de condução ideal do veículo, resultando em redução de consumo. Os gestores podem implementar nas frotas as manutenções preditiva, corretiva e preventiva, que são possíveis devido ao detalhamento de informações do software sobre motor, chassi, suspensão, elétrica e implementos, pressões e temperaturas e códigos de falha. O Datalbus roda em ambiente SaaS (sigla em inglês para "software como serviço"), funcionando na web, sem necessidade de instalação.
mobs2	MOBS2 Analytics Platform, MOBS2 School, My MOBS, MOBS Track e MAI – MOBS Artificial Intelligence	Controle e monitoramento, telemetria	• **MOBS2 Analytics Platform**: análise comportamental de condução baseada em eventos de telemetria; métrica de eventos por quilômetro (EPK) para avaliação comparativa de motoristas; dashboards operacionais e gerenciais, etc. • **MOBS2 School**: plataforma educacional corporativa para motoristas, permitindo microtreinamentos personalizados com base nos dados de condução; trilhas de capacitação comportamental e técnica, entre outros. • **My MOBS**: monitoramento em tempo real de eventos de condução; alertas operacionais para gestores e motoristas; análise de desempenho individual e por frota. • **MOBS Track**: central de gestão da frota, com painel operacional que consolida os dados de telemetria e permite acompanhamento completo da operação; monitoramento de eventos de condução (como acelerações e frenagens bruscas), etc. • **MAI – MOBS Artificial Intelligence**: inteligência artificial (IA) para análise de padrões de condução, com identificação preditiva de risco operacional, geração automática de recomendações de treinamento e outros.
movitech	Movibus e Movitrack	Controle e monitoramento, planejamento	O **Movibus**, como ferramenta de planejamento, organiza dados de bilhetagem e operação em indicadores como demanda, índice de passageiros por quilômetro (IPK), produtividade por linha e quilometragem executada, oferecendo maior visibilidade da operação e apoio ao planejamento e dimensionamento da frota; e para o monitoramento, a plataforma permite o acompanhamento da operação em tempo real, com acesso a dados de localização dos veículos, quilometragem executada e indicadores operacionais da frota. Já o **Movitrack** é um aplicativo para passageiros que oferece informações em tempo real sobre o transporte, como localização do ônibus, horário do próximo veículo e previsão de chegada no ponto.
mobiONN	ONN	Controle e monitoramento, telemetria	O **ONN** é sistema inteligente com IA nativa, tecnologia proprietária que auxilia a tomada de decisão em tempo real. A plataforma integra dados de GPS, bilhetagem, telemetria, ERP e sistemas de planejamento, gerando mapa em tempo real, sinótico, cumprimento de viagem, horário e regularidade, indicadores automáticos de produtividade, km rodado e relatório de subsídio. Alguns dos principais players do mercado já estão integrados ao ONN: o ERP Transnet, em integração online; a Prodata, com consumo em tempo real de dados de GPS e demanda; o Inputbus, como software de planejamento; e o aplicativo Cittamobi. O operador que usa esses sistemas pode adotar o ONN sem conflitos entre eles.
ONBOARD	BDOS	Controle e monitoramento, telemetria	O **BDOS** permite acompanhamento em tempo real via GPS (dados a cada 20 segundos); engloba visão sinótica e em mapa; revisão de viagens; PMV, registro de km; laudos com regularidade; pontualidade; velocidade média; atrasos; adiantamentos e desvios de rota; relatórios com valor por km; IPK e índice de passageiros equivalentes por quilômetro (IPKe).

Empresa	Tecnologia	Principais Especialidades	Principais Funcionalidades/Atributos dos Softwares
optibus	Planning e Scheduling	Planejamento	O **Planning** utiliza IA e algoritmos matemáticos para importação; criação e edição de rotas em mapa; visualização de indicadores de performance e pontualidade; geração e otimização de quadros-horário baseados na demanda, planejamento de rotas equitativas, seguras e acessíveis, etc. O **Scheduling** planeja e programa ações de motoristas e veículos e identifica a melhor opção para reduzir custos e aumentar a eficiência operacional. Usa algoritmos que permitem a criação de múltiplos cenários de operação em segundos. Também personaliza regras e valida cada horário visando o cumprimento dos requisitos regulatórios e regras trabalhistas. A tecnologia da empresa é baseada em SaaS.
POWERFLEET®	Unity, MiX Fleet Manager, Info Hub, My Mix, Rotograma Falado, Jornada de Trabalho, Vision AI	Telemetria	• **Mix Fleet Manager**: telemetria inteligente altamente escalável que fornece informações em tempo real para a tomada de decisão, melhorando a utilização da frota, reduzindo custos com combustível e manutenção. • **Info Hub**: alertas em tempo real para indicadores operacionais e eventos de manutenção, incluindo ações à distância pela torre de controle (como desligar veículo parado, caso esteja ligado). • **My Mix**: apps para gestores e motoristas, com acesso a informações e eventos em tempo real. • **Rotograma Falado**: dispositivos embarcados que permitem aos condutores visualizar e analisar eventos em tempo real, possibilitando correções imediatas na condução. • **Jornada de Trabalho**: análise completa da jornada de trabalho dos motoristas, auxiliando na redução de horas extras indevidas, permitindo integração com sistemas de folha de pagamento. • **Vision AI**: sistema de câmeras com IA, que identifica comportamentos de risco (como fadiga), alerta os motoristas por voz, etc. Todas essas soluções se integram ao **Unity** (sistema principal) e compõem a categoria On-Road IoT.
praxio	Globus e Siga	Planejamento e monitoramento, entre outros processos	Os softwares integrados da Praxio envolvem centralização de informações otimização de processos de toda a operação, incluindo planejamento e monitoramento de frotas. Para operações de médio e grande portes, a empresa oferece o **Globus**, que integra mais de 40 módulos, contribuindo para evitar problemas de confiabilidade de dados, falhas em processos, perdas por custos visíveis, etc. Também possui recursos que reduzem custos operacionais e financeiros, evitando fraudes ao usar mecanismos que auxiliam a rastreabilidade das informações e auditoria. Além disso, contém *compliance* contábil, fiscal e da folha de pagamento. Para empresas em crescimento há o **Siga,** que agiliza rotinas, reduz desperdícios e aprimora a análise de dados para tomadas de decisão mais estratégicas.
TACOM	CIT-Gis/CIT-Sao (Rastreamento, Gestão de Frota, Gestão de Condutores) + Telemetria + CIT-Siu (Informação aos Usuários) + CIT-Sbe (bilhetagem) + Buszoom (videomonitoramento embarcado)	Controle e monitoramento, telemetria	O **CIT-Gis** (Gestão de Frota) e o **CIT-Sao** (Gestão Operacional) detalham informações como quantidade de veículos por linha, itinerários, alocação de motoristas e cobradores, entre outros, e viabilizam o despacho ou soltura dos veículos sem necessidade de fiscal ou despachante por meio de parametrização por empresa operadora e por garagem. Quando integrados ao **CIT-Sbe**, permitem a gestão da oferta de veículos a partir da análise de KPIs. Já o **CIT-Sbe**, **CIT-Siu** e **Buszoom**, soluções multifunção de recarga KIM e Telemetria CAN, cruzam e consolidam seus próprios dados nativos com aqueles compartilhados pelo **CIT-Gis** e **CIT-Sao** para disponibilizar informações georreferenciadas. Já o **Painel do Motorista DMX500**, de maneira inédita no mercado nacional, realiza roteirização, auxiliando o condutor com informações sobre o percurso a seguir ao longo do trajeto, contribuindo para que motoristas novatos operem qualquer linha sem precisar memorizar previamente o percurso.

Tudo em um só software.
Tudo **em tempo real.**

Bilhetagem, frota e passageiros conectados para uma **gestão precisa e mais lucrativa.**



movibus: Visão completa da operação com dados como IPK, demanda, quilometragem e desempenho em tempo real.

movitrack: Aplicativo de informação ao passageiro com localização do ônibus em tempo real.

monitech: Aplicativo para pais e escolas com a localização do aluno em tempo real durante o transporte.

CONHEÇA A MOVITECH
@movitechbr Movitech

movitech

Empresa	Tecnologia	Principais Especialidades	Principais Funcionalidades/Atributos dos Softwares
TRANSOFT	ERP Transnet e Tecview	Planejamento, controle (e planejamento de monitoramento), telemetria	O **Transnet** realiza análise da adequação de oferta x demanda, controle operacional e de jornada e estatísticas operacionais, além de possuir um assistente de IA para geração de relatórios e críticas em todos os níveis da operação. O **Tecview** realiza videomonitoramento, rastreamento, telemetria, download de ocorrências e imagem via wi-fi, gráfico e relatórios para contagem de passageiros. Permite visualização de até 16 câmeras por ônibus, alertas (com detecção de ponto cego, de aproximação perigosa, de condução e fadiga) ao motorista, entre diversas outras funcionalidades.
UNIQ	Hub ITS, Hub SMM, Hub CCO, Controle Automatizado de Gratuidades, Projeto Básico e Executivo de ITS, Gerenciamento de Soluções ITS	Controle e monitoramento, telemetria	O **Hub ITS** possibilita o monitoramento em tempo real da frota, integração com sistemas ITS, geração de eventos e dashboards operacionais. O **Hub SMM** realiza o gerenciamento de painéis e mídia informativa ao passageiro, controle de conteúdo e integração com dados operacionais. O **HUB CCO** é voltado para a supervisão da operação em Centro de Controle Operacional (CCO), gestão de ocorrências, visualização integrada de sistemas e apoio à decisão.
WPLEX	WPLEX-ON e WPLEX-EP	Planejamento	As soluções da empresa utilizam dados da bilhetagem eletrônica e de monitoramento, entre outros. O **WPLEX-ON** é um sistema que usa algoritmos de otimização para o planejamento operacional das linhas, permitindo elaboração do quadro de horário, definição de *headways* operacionais, dimensionamento da frota e programação diária dos veículos e dos motoristas. Já o **WPLEX-EP** é um sistema de otimização de escalas de motoristas, responsável pela geração da escala padrão semanal e da escala diária, incluindo alocação de folgas e compensação de horas.

OTIMIZAÇÃO DE DADOS E IA NA **MANUTENÇÃO DE FROTAS**

As plataformas da Bus2 otimizam dados gerados por tecnologias de gestão de frotas de outras empresas, resultando na **ampliação do planejamento**. Assim, a **Plataforma de Planejamento BUS2** permite cadastro da rede de transporte; edição da rede de transporte; integração de multifornecedores de dados; e simulação dos dados planejados. A **Plataforma de Gestão Bus2 (BIA – Bus2 Intelligence Analytics)** realiza integração de múltiplos dados (GTFS, SBE e GPS); matriz origem-destino e Sobe e Desce, etc. E a **Plataforma de Informação ao Usuário** traz informação da especificação do sistema (linhas, horários e calendários), com precisão do ETA acima de 90%.

Já a plataforma **eXploreAI**, desenvolvida pela Primova, é voltada para manutenção preditiva, permitindo antecipar a identificação de potenciais falhas antes que ocorram em operação, como, por exemplo, veículo com alta probabilidade de apresentar problemas durante sua operação. O software usa modelos avançados de IA que analisam grandes volumes de dados gerados nas operações do transporte coletivo urbano, cruzando informações de sistemas como GPS, telemetria e histórico de manutenção. A partir dessa leitura de padrões operacionais, a plataforma gera alertas e recomendações para as equipes de manutenção, permitindo que intervenções sejam realizadas de forma antecipada. Ao antecipar potenciais falhas mecânicas, o eXploreAI também contribui para a gestão da frota ao **aumentar a confiabilidade operacional e reduzir intervenções corretivas inesperadas**.

Passo a passo para
implementação da NR1 no RH do transporte.

praxio by nstech

A atualização da Norma Regulamentadora nº 1, que acrescenta riscos psicossociais à gestão de riscos ocupacionais, vale a partir de maio de 2026 e exige que empresas organizem e adequem seus processos. **O que fazer agora?**

1. Diagnóstico interno:
Centralize informações de saúde e afastamentos em um fluxo digital para visualizar padrões de atestados e ausências, identificando recorrências e possíveis sinais de sobrecarga.

2. Padrão estabelecido:
Tenha um processo padronizado e rastreável para envio e validação de atestados, com recusa automática em caso de inconsistências.



3. Canais claros:
Crie um canal direto de comunicação com os colaboradores, principalmente motoristas. Use o chat corporativo para orientações rápidas e sem ruídos.

4. Monitoramento contínuo:
Acompanhe indicadores como faltas frequentes, afastamentos médicos e recorrências por área ou função para implementar melhorias relacionadas aos riscos psicossociais.



Conte com o software Globus e o aplicativo Tá.On, que agora realiza o upload de atestados via app, para implementar cada passo e ter mais organização, rastreabilidade e inteligência no RH da sua operação.
Agende uma demonstração.

praxiotecnologia | Praxio by nstech | Praxio by nstech | www.praxio.com.br



Otimize a **Gestão** e a **Operação** da sua **Frota** com o **CleverCAD®**

A solução CAD/AVL que integra planejamento, despacho e supervisão em tempo real elevando a eficiência da sua operação, reduzindo custos e garantindo um serviço mais confiável para passageiros.

Visibilidade Operacional em Tempo Real

Acompanhe a frota com precisão, incluindo localização, aderência ao horário, velocidade, carga de passageiros e comunicação com operadores.

Gestão Inteligente de Interrupções

Ajuste desvios, crie viagens temporárias, altere o service day e sincronize automaticamente as atualizações em todos os canais de informação ao passageiro.

Comunicação Integrada Despacho Ônibus

Envio de mensagens, filas de voz e integração total com consoles de operação reduzindo ruídos e acelerando decisões.

Planejamento Operacional com MAIOR Suite

Modele a rede, gere horários, simule cenários, otimize frota e tripulação e publique dados operacionais que alimentam sistemas CAD/AVL.

Informação ao Passageiro em Tempo Real

Com BusTime®, ofereça previsões de chegada precisas via aplicativos, web e painéis alinhadas automaticamente às condições reais da operação.

EVMS Gestão de Veículos Elétricos Integrada ao CleverCAD

Receba estado de carga (SoC) em tempo real, previsões de consumo por bloco, alertas preventivos e garantia de cumprimento das viagens planejadas.

GERENCIAMENTO DE INTERRUPÇÕES

Disrupções são inevitáveis.
Responder rápido é uma escolha

O módulo de Disruption Management sincroniza automaticamente todas as alterações de serviço do centro de controle aos passageiros reduzindo ações manuais, tempo de resposta e incertezas. Ajustes de desvio, criação de rotas temporárias, mudanças do dia de operação e restauração de serviço acontecem em segundos.

GESTÃO DE VEÍCULOS ELÉTRICOS (EVMS)

Operação eficiente em frotas mistas (diesel + elétricos)

O EVMS incorpora variáveis reais da operação (topografia, demanda, padrões de parada, temperatura e comportamento de condução) para prever consumo energético, avaliar viabilidade das viagens e evitar surpresas durante o dia operacional. Todas as informações são visualizadas dentro do CleverCAD, sem alternância entre sistemas.

PLANEJAMENTO E MONITORAMENTO INTEGRADOS

A Clever Devices combina a força da **MAIOR Suite** (planejamento) com o **CleverCAD** (operação), conectando modelagem da rede, geração de horários, otimização de frota e acompanhamento em tempo real tudo baseado em dados operacionais completos. Os operadores no Brasil utilizam essas plataformas para estruturar redes, gerar horários, monitorar a operação e aplicar governança de dados com eficiência e confiabilidade.

Credibilidade e Presença no Brasil

Tecnologia adotada por mais de 250 autoridades e operadores em todo o mundo presente em cidades como Nova York, Chicago, Los Angeles, Washington, Toronto, São Paulo e Londrina incluindo grandes sistemas como SPTrans e WMATA, além de diversas operações no Brasil, Chile, Colômbia e Estados Unidos.

Parceiro das principais autoridades de transporte das Américas

sptrans · MTA New York City Transit · UOY Santiago · atac · ueve Fortaleza · mowasalat

Clever Devices
Where Mobility Matters

www.cleverdevices.com/pt-br