A tecnologia da Autopass é **Pra Já** - e chega para modernizar o transporte da **Região Metropolitana de Belém**.

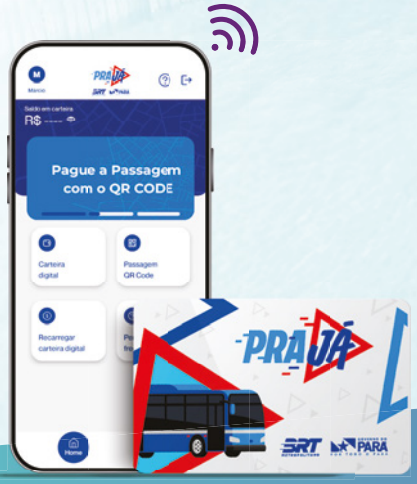
O novo sistema de bilhetagem será utilizado exclusivamente no BRT Metropolitano - uma mudança que traz mais agilidade e praticidade.

Diferença no dia a dia: mais de **3,8 milhões** de transações mensais movimentando o BRT com rapidez e segurança. São 11 km de corredor exclusivo, 13 estações de embarque, 13 terminais e 265 ônibus equipados com tecnologia embarcada.

Com o Pra Já, embarcar ficou mais simples:

- Bilhete QR Code, comprado com Pix pelo aplicativo Pra Já Metropolitano, já disponível;
- Bilhete físico nas bilheterias dos terminais;
- Cartão Pra Já, para quem prefere uma opção física.

Tecnologia Autopass que chega para transformar o transporte público na Região Metropolitana de Belém.





autopass

/autopass.oficial /company/autopass autopass.com.br

IOTACOM/FSB



O MAPA DAS TECNOLOGIAS DE BILHETAGEM NO BRASIL 2025

Panorama da bilhetagem traz cenário em que tecnologias inovadoras caminham para serem cada vez mais consolidadas no Brasil

Mais uma vez a NTUrbano se debruçou sobre as informações e dados das empresas que fornecem tecnologias de pagamento no transporte público coletivo no Brasil para produção do terceiro mapa de bilhetagem no Brasil — assim como ocorreu em 2023 e 2024, nas edições 65 e 71 da revista NTUrbano, respectivamente.

Para esta revista foram ouvidas 12 empresas fornecedoras de tecnologia de bilhetagem. Desse total, 10 participaram da reportagem de 2024: Autopass, Empresa 1, ONBOARD, Pazze, Praxio, Prodata, Primova/Cittamobi, TACOM, Transdata e Mais.Mobi, uma evolução da Riocard Mais. E esta edição conta também com as informações da By Solution e da Dataprom.

De acordo com o levantamento da reportagem, as 12 companhias forneceram serviços de bilhetagem para 1.043 cidades, resultando em 120.409 validadores instalados nos ônibus de 3.453 operadoras de todo o país. No âmbito de atuação por região, Dataprom, Empresa 1, ONBOARD, Primova e Prodata possuem o maior alcance geográfico — todas as regiões —, seguidas por By Solution (Norte, Centro-Oeste, Sudeste, Sul), TACOM (Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul), Pazze (Centro-Oeste, Sudeste e Sul), Autopass (Norte, Sudeste e Sul) e Mais.Mobi, que concentra seus serviços no Sudeste, atendendo 67 municípios. As informações fornecidas para este mapa trouxeram, além de dados quantitativos, opiniões das empresas sobre o futuro da bilhetagem no Brasil, suas soluções para tarifa zero e as principais tecnologias em cada região.

(A) Arquivo NTU; (B) Hellen Tôrres/NTU

MAPA DA BILHETAGEM NO BRASIL 2025

NORTE

Principais tecnologias: *smart card* sem contato (com e sem função crédito); cartão de crédito/débito – EMV; pagamento por aproximação de celular (NFC); PIX com ou sem QR Code; pagamento PIX direto no validador; pagamento por QR Code (não-PIX); biometria facial; bluetooth.
Empresas: Autopass, By Solution, Dataprom, Empresa 1, ONBOARD, Primova, Prodata Mobility Brasil.
Número de cidades: 40

NORDESTE

Principais tecnologias: *smart card* sem contato (com e sem função crédito); cartão de crédito/débito – EMV; pagamento por aproximação de celular (NFC); PIX com ou sem QR Code; pagamento PIX direto no validador; pagamento por QR Code (não-PIX); biometria facial; bluetooth.
Empresas: Dataprom, Empresa 1, ONBOARD, Primova, Prodata Mobility Brasil, TACOM.
Cidades: 168

CENTRO-OESTE

Principais tecnologias: *smart card* sem contato (com e sem função crédito); cartão de crédito/débito – EMV; pagamento por aproximação de celular (NFC); PIX com ou sem QR Code; pagamento PIX direto no validador; pagamento por QR Code (não-PIX); biometria facial; bluetooth.
Empresas: By Solution, Dataprom, Empresa 1, ONBOARD, Pazze, Primova, Prodata Mobility Brasil, TACOM.
Cidades: 52

SUDESTE

Principais tecnologias: *smart card* sem contato (com e sem função crédito); cartão de crédito/débito – EMV; pagamento por aproximação de celular (NFC); PIX com ou sem QR Code; pagamento PIX direto no validador; pagamento por QR Code (não-PIX); biometria facial (*); bluetooth.
Empresas: Autopass, By Solution, Dataprom, Empresa 1, Mais.Mobi, ONBOARD, Pazze, Primova, Prodata Mobility Brasil, TACOM.
Cidades: 651

SUL

Principais tecnologias: *smart card* sem contato (com e sem função crédito); cartão de crédito/débito – EMV; pagamento por aproximação de celular (NFC); PIX com ou sem QR Code; pagamento PIX direto no validador; pagamento por QR Code (não-PIX); biometria facial; bluetooth.
Empresas: Autopass, By Solution, Dataprom, Empresa 1, ONBOARD, Pazze, Primova, Prodata Mobility Brasil, TACOM.
Cidades: 132

EMPRESAS DE TECNOLOGIA: **12**

CIDADES ATENDIDAS: **1.043** (*)

VALIDADORES INSTALADOS: **120.409** (*)

EMPRESAS OPERADORAS DE ÔNIBUS ATENDIDAS: **3.453** (*)

Observações:

(*) Totais de cidades e de validadores são números aproximados, visto que, entre os dados quantitativos recebidos para a produção do mapa, estavam dados com números aproximados.

(*) No total de validadores foram subtraídos validadores de empresas com tecnologia de outras companhias presentes na reportagem para evitar contagem dupla.

(*) A biometria facial geralmente evita fraudes para controle de benefícios, mas a biometria facial da TACOM, na região Sudeste, permite o pagamento da passagem por meio dessa tecnologia.

(*) Das 3.453 empresas de ônibus atendidas, 2.525 são pela Mais.Mobi.

O futuro da bilhetagem: desafios e tendências

Número considerável de empresas convergiu para dois pontos: a tendência de maior protagonismo da bilhetagem digital, e algumas companhias enfatizaram que as bilhetagens eletrônica e digital servirão como suporte de políticas públicas no transporte público, como a tarifa zero — o subsídio é outra tendência destacada. Para o CEO e co-fundador da **ONBOARD**, Luiz Renato M. Mattos, a transição da bilhetagem *card-based* para bilhetagem digital (*Account-Based Ticketing* - ABT), além de tendência, é desafio, visto que o processo dessa transição "envolve superar legados tecnológicos e contratuais, derrubar mitos (como a ideia de que ABT depende de internet perfeita ou que serve apenas para tarifas complexas), organizar melhor a governança de dados e enfrentar a fase híbrida sem ficar eternamente preso ao chip do cartão". As companhias trouxeram mais projeções além do crescimento de sistemas digitais e tarifa zero, que serão mostradas a seguir.

Para o CEO da **By Solution**, Henrique Campos, "o principal desafio é evoluir a bilhetagem para modelo totalmente digital, interoperável e orientado a dados, acompanhando a tendência de integração bancária, meios de pagamento abertos, redução de custos operacionais e uso intensivo de IA (inteligência artificial) para eficiência, segurança e personalização da experiência do usuário".



Em relação aos desafios, a **Dataprom** aponta que barreiras regulatórias e modelos contratuais antigos dificultam os avanços para a modernização da bilhetagem e, além disso, a sustentabilidade tarifária apresenta problemas importantes: déficits operacionais e maior dependência de subsídio nas cidades.

O gerente de vendas da **Empresa 1**, João Valle, comenta que "entre os principais desafios está a necessidade de construir uma solução que não apenas simplifique o pagamento da tarifa, mas que integre diversos serviços e permita a troca ágil de informações". Sobre a tendência, ele aponta que "em vez de um sistema que apenas contabiliza a receita, a evolução trará ferramentas analíticas e de gestão que ofereçam dados relevantes para a melhoria do transporte público".

O CEO da **Mais.Mobi**, Cassiano Rusycki, afirma que entre os desafios estão aqueles relacionados ao baixo nível de interoperabilidade tarifária e física. Além dos sistemas digitais estarem sendo cada vez mais introduzidos na bilhetagem, ele ressalta a oferta desses sistemas pela Mais.Mobi e outras companhias do país.

Segundo o diretor da **Pazze**, Luiz Gruber, o maior desafio é conseguir equalizar as necessidades dos passageiros, dos operadores e do poder concedente. "Na maioria das vezes, elas (as necessidades) são antagônicas, distintas e normalmente deixam o passageiro em último lugar. A tendência é reduzir essas diferenças, colocando o passageiro como centro do produto, facilitando a sua vida, com informação, conforto e facilidade", destaca.

A **Praxio** ressalta que os principais desafios e tendências para a bilhetagem eletrônica estão inseridos em dois contextos. O primeiro se refere ao ambiente regulatório, com a entrada em vigor da reforma tributária em 2026, que fará com que o segmento se adapte a um novo modelo de prestação de contas. Para o transporte metropolitano, as novas regras, por exemplo, se aplicarão à emissão do Bilhete de Passagem Eletrônico para Transporte Metropolitano (BP-e TM). Conforme esclarece a empresa, até o momento, a obrigatoriedade do BP-e TM esteve restrita ao estado do Ceará, mas é possível que se estenda a outros estados, pois a reforma tributária já estabeleceu layout para emissão desse documento fiscal, enquanto o RMD (Resumo de Movimento Diário), utilizado em outros estados como alternativa ao BP-e TM, não teve seu layout atualizado. Isso levanta a possibilidade de que, em médio prazo, o RMD seja descontinuado e substituído pelo BP-e TM, o que o consolidaria como principal documento fiscal desse tipo de operação.

PRODATA
mobility Brasil

Sendo os **maiores e melhores** pela 19º vez consecutiva!



Quando a mobilidade avança,
a Prodata está à frente,
impulsionando inovações que
transformam o futuro do transporte.

MELHOR EMPRESA DE SISTEMA DE BILHETAGEM DO BRASIL

A Praxio afirma que está preparada e validada para essa transição, com o módulo de arrecadação apto a emitir e transmitir o documento fiscal conforme os requisitos da reforma. Já no segundo contexto, a companhia enfatiza que gratuidades e subsídios influenciam diretamente a sustentabilidade do transporte coletivo, exigindo mecanismos mais precisos de auditoria, rastreamento e análise de dados para evitar fraudes e garantir políticas públicas eficientes.

Para a **Primova**, o futuro da bilhetagem eletrônica no Brasil exige olhar pragmático para a realidade social e tecnológica do país, considerando que a modernização pode criar barreiras para a inclusão digital. "Nossa resposta a esses desafios e tendências se materializa estrategicamente no Primova Pay. Ao apostarmos na tecnologia bluetooth integrada ao aplicativo Cittamobi, nós superamos a limitação do hardware do usuário e as falhas de conectividade nas cidades", destaca o diretor da Primova Pay, Rodrigo Mestres.

A **Prodata** aponta como principal desafio o acesso limitado a crédito com juros competitivos, o que dificulta investimentos em infraestrutura e inovação, além do número de passageiros, que não retornou totalmente ao nível pré-pandemia (da covid-19). A empresa destaca como tendências o uso intensivo de dados para planejamento; a expansão de tecnologias antifraude como a biometria facial; o crescimento da bilhetagem como serviço (PaaS), que facilita a chegada de soluções modernas sem grandes investimentos em cidades menores; e a IA para auxiliar a bilhetagem.

A **TACOM** considera que, com o número de usuários do transporte ainda em queda, os aplicativos ganharam cada vez mais espaço. Diante desse contexto, a empresa afirma que o principal desafio é implementar recursos tecnológicos que tragam praticidade e economia aos usuários, além de eficiência por meio de recursos integrados às operações. Sobre as tendências, a TACOM enxerga caminho semelhante, com soluções tecnológicas que proporcionem viagens com conforto e autonomia, o que passa, por exemplo, pela adoção do pagamento por meio de biometria facial — um pioneirismo da TACOM — e infraestruturas tecnológicas para otimizar recursos disponíveis ao empresário e órgão gestor por meio da inteligência artificial do i.a.mobi, primeira iniciativa de um fornecedor brasileiro de usar IA no ITS ou nas soluções para mobilidade.

A **Transdata** aponta que os principais desafios estão na integração plena entre meios de pagamentos, que permitiriam: experiência mais simples e fluida para os passageiros; fortalecimento da sustentabilidade econômico-financeira dos sistemas, culminando em modelos de remuneração transparentes e auditáveis; e avanço da inclusão digital. A empresa destaca como tendências: a consolidação dos pagamentos EMV e das carteiras digitais; a expansão de modelos baseados em ABT; o uso intensivo de *analytics* para planejamento da operação; e a ampliação da biometria, funcionando para evitar fraude e qualificar benefícios tarifários.



Bilhetagem e tarifa zero

O diretor da **Pazze**, Luiz Gruber, traz uma definição que serve de ponto de partida para este tópico, reforçando que, mesmo sem a cobrança da passagem, "é fundamental que o sistema processe e registre todas as informações possíveis para que o operador e o poder concedente tenham a leitura plena do sistema de transporte". Ele acrescenta que, "com esses dados em mãos, é possível adequar linhas, frequência, demanda e, principalmente, garantir a transparência do subsídio". A Pazze informa que possui soluções para tarifa zero.

A **By Solution** oferece soluções para a gratuidade, com identificação e segmentação dos usuários do transporte. A **Dataprom** possui recursos que possibilitam a isenção de tarifa, seja a gratuidade total ou parcial. Já a **Empresa 1** está em fase de desenvolvimento e de teste de soluções para esse tipo de operação.

A **Mais.Mobi** tem parceria com a prefeitura de Maricá (região metropolitana do Rio de Janeiro) para aplicação da tarifa zero em vans municipais, num projeto composto por instalação de validadores, tecnologia de processamento de dados e a criação do Cartão Mumbuca Transporte. "O sistema de bilhetagem eletrônica da Mais.Mobi é a engrenagem que facilita esse modelo de negócio. São 62 permissionários com os equipamentos instalados em seus carros e 37 mil moradores cadastrados no programa. Uma solução customizada, que prevê gratuidade para a população, acompanhamento de subsídio e relatórios auditáveis para acompanhamento de indicadores por parte do Poder Público", explica Rusycki.

A **ONBOARD**, além de adaptar a bilhetagem para a tarifa zero, trata a bilhetagem digital como infraestrutura de dados que sustenta o controle de serviço, o planejamento da oferta e a gestão eficiente dos subsídios em modelos de transporte público gratuito. "Complementarmente, contamos com soluções de contagem automática de passageiros integradas à bilhetagem, o que reforça a precisão dos dados de demanda e do uso do sistema, mas sempre com a bilhetagem digital como núcleo estruturante da arquitetura de tarifa zero", acrescenta Mattos.

A **Praxio** informa que seu modelo de arrecadação dos sistemas de gestão (ERPs) já está preparado para tratar o lançamento manual de guias de viagem e a importação de bilhetagem eletrônica para operações com tarifa zero. Para essas operações, suas soluções realizam o controle de passageiros e geram os principais indicadores de transporte coletivo urbano, como viagens, quilometragens e índices de passageiros por quilômetro (IPK), por viagem (IPV) e por carro (IPC) — índices importantes para controlar os custos e transmitir informações à prefeitura ou outros órgãos reguladores.

Como solução para tarifa zero, a **Primova** oferece o Primova Pay, com arquitetura para atender às especificidades dos operadores. "Em um sistema de tarifa zero, o Primova Pay deixa de atuar primariamente como carteira de cobrança e assume o papel estratégico de credencial digital de acesso", frisa Mestres. Assim, o gestor público é beneficiado com transparência, pois o sistema registra cada viagem, fornecendo dados sobre demanda, horários de pico e uso da frota.

Para operações sem cobrança da passagem, a **TACOM** oferece funcionalidades de suas soluções integradas do sistema CITbus, como o validador CCIT 5.0 e o sistema de bilhetagem CIT-Gis. Essas soluções podem realizar o levantamento do volume de passageiros transportados, o mapeamento da demanda de passageiros por origem/destino, o georreferenciamento de processos de abertura e fechamento de viagens e outras ferramentas de auditoria. Além disso, o sistema CITbus permite parametrizações flexíveis da política da tarifa zero, como a configuração por faixa de horário (somente durante a madrugada) ou por dia (somente aos domingos).

A **Transdata** oferece soluções completas para tarifa zero, que têm como suporte uma plataforma integrada de ITS que atende todo o ciclo da mobilidade urbana. As ferramentas da empresa — que incluem controle operacional, gestão de frota e telemetria — permitem verificar, em tempo real, o cumprimento dos serviços planejados, a quilometragem efetivamente percorrida e os principais indicadores de desempenho da operação. Assim, os recursos públicos ao subsídio são justificados pelo monitoramento preciso dos recursos operacionais.

RAIO-X DAS EMPRESAS

autopass

Fundação: 2009
Área(s) de atuação: sistema de bilhetagem eletrônica para o transporte público e hardwares e periféricos para bilhetagem.
Empresas de ônibus atendidas: 49
Validadores instalados: 7.497 (dos qTuais 5.500 com tecnologia Prodata, mas com sistema Autopass)
Cidades atendidas: 52
Principais tecnologias: *smart card* sem contato; cartão de crédito/débito – EMV; pagamento por aproximação de celular (NFC); PIX com ou sem QR Code; pagamento por QR Code (não-PIX); biometria facial, aplicativo whitelabel, gestão de benefícios, entre outras.
Mais informações: autopass.com.br

By Solution

Fundação: 2023
Área(s) de atuação: tecnologia, mobilidade e gestão de dados.
Empresas de ônibus atendidas: 28
Validadores instalados: 1.000 (dos quais 750 com tecnologia Prodata e 250 com tecnologia Empresa 1)
Cidades atendidas: 19
Principais tecnologias: *smart card* sem contato; cartão de crédito/débito – EMV; pagamento por aproximação de celular (NFC); PIX com ou sem QR Code; pagamento por QR Code (não-PIX); biometria facial.
Mais informações: https://bysolution.com.br/

DATAPROM

Soluções inteligentes para mobilidade

Fundação: 1988
Área(s) de atuação: semafórico, segurança e bilhetagem.
Empresas de ônibus atendidas: 27
Validadores instalados: 3.462
Cidades atendidas: 13
Principais tecnologias: *smart card* sem contato; cartão de crédito/débito – EMV; PIX com ou sem QR Code; biometria facial.
Mais informações: https://dataprom.com/

Empresa1

Fundação: 1997
Área(s) de atuação: bilhetagem eletrônica
Empresas de ônibus atendidas: 110
Validadores instalados: 14.000
Cidades atendidas: 160
Principais tecnologias: *smart card* sem contato; cartão de crédito/débito – EMV; pagamento por aproximação de celular (NFC); PIX com ou sem QR Code; pagamento por QR Code (não-PIX); biometria facial; cartão virtual; pagamento PIX direto no validador.
Mais informações: https://www.empresa1.com.br/

mais·mobi

Fundação: 2024
Área(s) de atuação: bilhetagem eletrônica
Empresas de ônibus atendidas: 125 empresas de ônibus (mais 2,4 mil permissionários)
Validadores instalados: 14.391 (dos quais 14.016 com tecnologia Prodata e 375 com tecnologia Empresa 1, mas todos com sistema Mais.Mobi)
Cidades atendidas: 67 municípios
Principais tecnologias: *smart card* sem contato; cartão de crédito/débito – EMV; pagamento por aproximação de celular (NFC); PIX com ou sem QR Code; pagamento por QR Code (não-PIX).
Mais informações: https://www.mais.mobi/

ONBOARD

Fundação: 2015
Área(s) de atuação: bilhetagem digital, monitoramento, reconhecimento facial, contagem de passageiros.
Empresas de ônibus atendidas: 22
Validadores instalados: 1.300
Cidades atendidas no país: 28
Principais tecnologias: *smart card* sem contato; cartão de crédito/débito – EMV; pagamento por aproximação de celular (NFC); PIX com ou sem QR Code; pagamento por QR Code (não-PIX); biometria facial.
Mais informações: https://onboardmobility.com/

Fundação: 2020
Área(s) de atuação: bilhetagem eletrônica
Empresas de ônibus atendidas: 12
Validadores instalados: 650
Cidades atendidas: 14
Principais tecnologias: *smart card* sem contato; PIX com ou sem QR Code; pagamento por QR Code (não-PIX); biometria facial.
Mais informações: https://www.pazze.app/

Fundação: 1981
Área(s) de atuação: Brasil, Angola e Portugal.
Principais tecnologias: softwares de gestão (ERPs), com recursos de inteligência artificial, e aplicativos especializados no transporte urbano, que integram com empresas de bilhetagem eletrônica como Prodata, Transdata e Empresa 1.
Mais informações: https://praxio.com.br/

Fundação: 2015
Área(s) de atuação: soluções tecnológicas voltadas para a mobilidade urbana
Downloads do aplicativo Cittamobi: 45.000.000
Cidades atendidas: 350 municípios
Principais tecnologias: aplicativo Cittamobi, que permite pagamento por PIX com e sem QR Code, reúne dados em tempo real, tecnologia inclusiva e funcionalidades voltadas para as pessoas que utilizam o transporte público; e Primova Pay, que permite pagamento via Bluetooth e integra múltiplos canais digitais aos serviços de bilhetagem existentes.
Mais informações: https://primova.com.br/ e https://www.cittamobi.com.br/

Fundação:1991
Área(s) de atuação: bilhetagem eletrônica, biometria facial, meios de pagamento e circuito fechado de TV.
Empresas de ônibus atendidas: cerca de 520
Validadores instalados: 85.000
Cidades atendidas no país: 300
Principais tecnologias: *smart card* sem contato; cartão de crédito/débito – EMV; pagamento por aproximação de celular (NFC); pagamento por QR Code (não-PIX); biometria facial; Aplicativo Mobile; recarga via WhatsApp; pagamento via Bluetooth.
Mais informações: https://www.prodatamobility.com.br/

Fundação: 1981
Área(s) de atuação: sistemas inteligentes de transporte (ITS)
Empresas de ônibus atendidas: 160
Validadores instalados: mais de 14.000
Cidades atendidas: 80 municípios
Principais tecnologias: *smart card* sem contato; cartão de crédito/débito – EMV; pagamento por aproximação de celular (NFC); PIX com ou sem QR Code; pagamento por QR Code (não-PIX); pagamento por biometria facial.
Mais informações: https://tacom.com.br/

Fundação: 1994
Área(s) de atuação: bilhetagem eletrônica e meios de pagamento para transporte público; ITS.
Principais tecnologias: *smart card* sem contato; cartão de crédito/débito – EMV; Pagamento por aproximação de celular (NFC); PIX com ou sem QR Code; Pagamento por QR Code (não-PIX); biometria facial; Emissão de Bilhete de Passagem Eletrônico (BPE-TM); integração com carteiras digitais (como Google Wallet); entre outras.
Mais informações: https://www.itstransdata.com/