

PREFEITURA DE OURO PRETO

Praça Barão do Rio Branco, 12 - Pilar

Ouro Preto/MG - 35400-000

(31) 3559-3200

www.ouropreto.mg.gov.br**PREFEITURA DE OURO PRETO**

OFÍCIO 001633/2025

Ouro Preto, 28 de agosto de 2025.

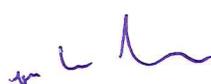
Assunto: Resposta ao Requerimento nº 273/2025

Excelentíssimo(a) Senhor(a),

Encaminho a Comunicação Interna 11896/2025 da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico, Inovação e Tecnologia em resposta ao **Requerimento 273/2025** de autoria do Vereador Renato Zoroastro.

Sem mais para o momento, renovo votos de elevada estima e consideração.

Atenciosamente,


Yuri Borges Assunção
Secretário Municipal de Governo

Yuri Borges Assunção
Secretário Municipal de Governo

PREFEITURA DE OURO PRETO

Praça Barão do Rio Branco, 12 - Pilar

Ouro Preto/MG - CEP: 35400-000

Telefone: (31) 3559-3200



**OURO
PRETO**

www.ouropreto.mg.gov.br

PREFEITURA DE OURO PRETO

Ouro Preto, 22 de agosto de 2025.

COMUNICAÇÃO INTERNA

11896/2025

DE: FELIPE VECCHIA GUERRA

PARA: YURI BORGES ASSUNÇÃO

Assunto: Resposta à CI 11766/2025 e ao Requerimento 273

Prezado Senhor Secretário,

Em resposta ao Requerimento nº 273/25, peço a gentileza de encaminhar ao estimado Vereador Renato Zoroastro a seguinte manifestação:

Prezado Vereador Renato Zoroastro,

Gostaria de parabenizá-lo e agradecer pela proposição do Requerimento nº 273/25, na qual sugere a modernização dos métodos de pagamento para o transporte público no município de Ouro Preto.

Entendemos a relevância da proposta e, nesse sentido, manifestamos nosso posicionamento, colocando-nos à disposição para colaborar com estudos e pesquisas que subsidiem futuras discussões.

O avanço das tecnologias de pagamento instantâneo no Brasil, impulsionado pelo sistema Pix, vem redefinindo a forma como os usuários acessam serviços e realizam transações financeiras. No transporte público, o Pix tem se consolidado como uma alternativa prática, segura e moderna para o pagamento de tarifas, reduzindo a circulação de dinheiro em espécie e ampliando a comodidade para passageiros, especialmente os que utilizam o serviço de forma eventual ou turistas. Os resultados são expressivos: em Fortaleza, o uso do Pix nos ônibus cresceu 52,7% apenas em 2025; em Recife, a iniciativa já substituiu cerca de 20% dos pagamentos em espécie; e, em São Paulo, a plataforma TOP tornou-se o principal canal de compra de bilhetes via QR Code, concentrando 64% das transações, das quais a maioria é paga via Pix. Esse cenário indica que cada vez mais cidades brasileiras estão incorporando o pagamento digital como parte de sua estratégia de modernização do transporte público.

Experiências em Municípios Brasileiros:

Vários municípios brasileiros já adotaram ou estão em processo de implantação do pagamento por Pix no transporte coletivo, cada um utilizando metodologias e plataformas adaptadas à sua realidade:

- Recife (agosto/2024): disponibilização de QR Code no interior dos veículos. O condutor realiza a ativação no início da viagem, possibilitando que o passageiro efetue o pagamento diretamente pelo aplicativo de seu banco. A confirmação é recebida pelo motorista, que procede à liberação da catraca.
- São Paulo (2021): implantação da plataforma TOP, administrada pela Autopass, que permite adquirir bilhetes digitais com QR Code por meio do aplicativo, WhatsApp ou pontos de venda físicos. No momento do embarque, o passageiro aproxima o código do leitor na catraca para liberar a entrada.
- Salvador (2021): adoção do pagamento via aplicativo Quick, vinculado a contas digitais.
- Florianópolis (março/2022): utilização do aplicativo SI.GO para aquisição de passagens unitárias ou recarga de cartões de transporte, com pagamento via Pix.
- São Luís (abril/2025): disponibilização do aplicativo “Bilhete Fácil SLZ”, que permite tanto a recarga de créditos quanto o pagamento direto na catraca por meio de QR Codes.
- Belém (junho/2025): implementação do aplicativo “VAI – PasseFácil”, que possibilita a recarga via Pix e a geração de QR Code para liberação da catraca.
- Outras capitais: cidades como Rio de Janeiro, Fortaleza, Curitiba e Brasília já incorporaram soluções digitais semelhantes em seus sistemas de transporte público.

Soluções Oferecidas:

Entre as possibilidades para implementação no município, a Empresa 1 Tecnologia oferece um portfólio de soluções diversificadas. Uma das alternativas é a recarga de créditos no cartão de transporte, utilizando aplicativos ou carteiras digitais, como o SI.GO, que disponibiliza pagamento via Pix tanto para recarga quanto para compra de passagens unitárias, com um processo rápido e simples após o cadastro. Outra solução é a recarga via chatbot no WhatsApp, em que o usuário solicita o valor desejado e recebe um QR Code dinâmico para pagamento instantâneo, disponível 24 horas por dia. Também é possível disponibilizar terminais de venda fixos ou portáteis para facilitar o acesso ao crédito, com menores custos e fácil instalação. Além disso, a Empresa 1 possibilita o pagamento a bordo, no qual o passageiro lê o QR Code exibido no validador embarcado e, após a confirmação da transação, a catraca é liberada.

Uma outra proposta inovadora é a parceria entre a Efi e a startup X4Fare, que

desenvolveu um sistema de catracas inteligentes compatíveis com QR Code, NFC e Pix. Essa tecnologia conecta qualquer carteira digital ao pagamento da passagem, permitindo que o usuário escolha como pagar no momento do embarque. A solução utiliza a API Pix Efi para automatizar os recebimentos e, segundo estimativas, pode reduzir em até 60% os custos operacionais para as empresas de transporte, além de dispensar a necessidade de recarga de cartões. Um diferencial adicional é que a Efi é uma empresa local, o que fortalece o cenário de inovação da cidade, promovendo o desenvolvimento da economia regional, incentivando a capacitação de profissionais locais e estimulando a criação de soluções tecnológicas adaptadas às necessidades do município.

Benefícios da Implementação do Pix:

A implementação do pagamento por Pix no transporte coletivo oferece diversos benefícios relevantes, entre os quais se destacam:

- **Segurança:** Diminui riscos de furtos e perdas, já que os passageiros não precisam portar dinheiro em espécie.
- **Agilidade no embarque:** Elimina filas para compra de bilhetes físicos. A geração de QR Codes e a confirmação instantânea do pagamento permitem embarque rápido, economizando tempo, principalmente nos horários de pico. Para as empresas, o recebimento imediato melhora o fluxo de caixa e facilita a gestão financeira.
- **Eficiência operacional:** Reduz a necessidade de troco e manipulação de dinheiro, diminuindo erros humanos, agilizando o atendimento e cortando custos administrativos. O sistema digital também facilita auditorias e o controle financeiro.
- **Acessibilidade:** Facilita o uso do transporte para passageiros ocasionais, turistas e novos usuários, que não precisam adquirir cartões físicos ou dinheiro em espécie.
- **Inclusão digital e financeira:** Incentiva a bancarização e promove a inclusão digital, ampliando o acesso a meios de pagamento modernos.
- **Sustentabilidade:** Reduz a necessidade de bilhetes de papel ou cartões plásticos descartáveis, diminuindo resíduos e o impacto ambiental.
- **Flexibilidade:** Permite pagar ou recarregar créditos a qualquer momento pelo celular, aumentando conveniência e adesão ao transporte público.

Diante do cenário apresentado, a implementação do pagamento por Pix no transporte coletivo municipal representa uma oportunidade estratégica para modernizar o sistema, reduzir custos operacionais, ampliar a segurança e oferecer maior conveniência aos usuários. A experiência de outras cidades comprova a viabilidade técnica e a aceitação do público, demonstrando que a iniciativa pode gerar impactos positivos imediatos, tanto para os operadores quanto para os passageiros. Ao adotar uma solução inovadora, o município não apenas acompanha a evolução tecnológica do setor, mas também fortalece seu compromisso com a melhoria contínua da mobilidade urbana e com a

oferta de um serviço mais eficiente, seguro e acessível para toda a população.

Sendo só para o momento, renovamos nossos votos de estima e consideração.

Atenciosamente,

FELIPE
VECCHIA
GUERRA:06285
048614

Digitally signed by FELIPE VECCHIA
GUERRA:06285048614
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC
SOLUTI Multipla v5, OU=Renovacao
Electronica, OU=Certificado Digital, OU=
Certificado PF A3, CN=FELIPE
VECCHIA GUERRA:06285048614
Reason: I am the author of this document
Location:

Felipe Vecchia Guerra
Secretário Municipal de Desenvolvimento Econômico, Inovação e Tecnologia.



500000022860

Câmara Municipal de Ouro Preto

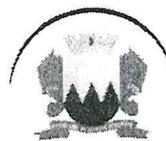
Protocolo

Nº 418796

Correspondência Recebida

Em: 12/08/25

Ass. 16h17 Hs e 14h02 Min



**CÂMARA
MUNICIPAL
DE OURO PRETO**
LEGISLANDO PARA CIDADANIA

REQUERIMENTO: 27/25

À Mesa Diretora da
Câmara Municipal de Ouro Preto

Excelentíssimo Senhor Presidente da Câmara Municipal de Ouro Preto,

O vereador, no uso das suas atribuições que lhe confere a Lei Orgânica Municipal e o Regimento Interno desta Casa Legislativa, apresenta o seguinte REQUERIMENTO:

Considerando que a modernização dos meios de pagamento no transporte público contribui para a eficiência do serviço, segurança dos usuários e redução de custos operacionais;

Considerando que o Decreto Municipal nº 8908/2025 instituiu tarifa única de R\$ 2,00, sendo oportuno agregar ferramentas que facilitem o pagamento e ampliem o acesso ao transporte;

Considerando que diversas cidades brasileiras já adotaram o pagamento via carteira digital (Google Wallet, Apple Pay, Samsung Pay) e/ou aplicativos com QR Code, permitindo ao usuário embarcar utilizando apenas o celular;

Requeiro, nos termos regimentais, que seja encaminhado ao Prefeito Municipal e para a Secretaria Municipal de Segurança e Trânsito, da Secretaria Municipal de Fazenda, Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico, Inovação e Tecnologia, Ourotran e demais órgãos competentes, que providencie junto ao Consórcio Rota Real as informações necessárias e as encaminhe a esta Casa Legislativa, no prazo legal, respondendo aos seguintes questionamentos:

1. Existe estudo em andamento para implantação de sistema de pagamento do transporte

- público municipal via carteira digital no celular (NFC) ou QR Code?
2. Caso positivo, qual o estágio desse estudo e qual a previsão de implementação?
 3. Caso negativo, há intenção do Executivo e/ou do Consórcio em avaliar essa possibilidade?
 4. Quais seriam os custos estimados para a implantação de tal sistema?
 5. A atual infraestrutura de bilhetagem eletrônica permite integração com plataformas digitais de pagamento ou seria necessária a aquisição de novos equipamentos?
 6. Há previsão de parcerias com empresas de tecnologia, bancos ou operadoras de meios de pagamento para viabilizar essa modernização?
 7. Como o Executivo e o Consórcio avaliam o impacto dessa medida na segurança, agilidade e comodidade para os usuários?

Justificativa:

O presente Requerimento busca obter informações detalhadas sobre a viabilidade técnica, econômica e operacional da adoção de meios digitais de pagamento no transporte público municipal, operado pelo Consórcio Rota Real.

A experiência de várias cidades brasileiras demonstra que a utilização de carteiras digitais e QR Codes aumenta a agilidade no embarque, reduz custos de emissão de cartões físicos e proporciona mais segurança e comodidade aos usuários.

Com base nas respostas obtidas, será possível propor ações concretas para modernizar a mobilidade urbana em Ouro Preto, alinhando o município às tendências tecnológicas e às boas



práticas já adotadas em outras localidades.

RENATO
ALVES DE
CARVALHO:03
378092670

Assinado de forma
digital por RENATO
ALVES DE
CARVALHO:0337809267
0
Dados: 2025.08.12
13:41:52 -03'00'

Sala de Sessões, 12 de Agosto de 2025.

Vereador Renato Zoroastro - PSB

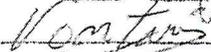

Luiz Gonzaga de Oliveira
Vereador


Lijian França
Vereadora
Câmara de Ouro Preto


Carlinhos Mendes
Vereador
Câmara Mun. de Ouro Preto

APROVADO em único discussão
Por

Sala das Sessões, 12 de agosto de 25


Presidente

Com 13 votos a favor e com — votos contra

AP= marcado

Ricardo Gringo
Vereador
Câmara Mun. de Ouro Preto