DIÁRIO doRIO
Publicado em 04/11/2026 - 11:47

Especialista propõe sistema único de integração entre ônibus, metrô, trens e barcas no Rio

Redação

Engenheiro do Crea-RJ apresenta proposta para integrar sistemas de bilhetagem do transporte público no Rio, com coordenação estadual e compensação financeira entre operadores

Integrar os diferentes sistemas de bilhetagem do transporte público do Rio de Janeiro, sem obrigar municípios e concessionárias a adotarem uma única plataforma. Essa é a proposta apresentada pelo engenheiro civil e de transportes Édipo Senna Ázaro, superintendente do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio de Janeiro (Crea-RJ), durante o 40º Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes (Anpet), realizado em Búzios, na Região dos Lagos.

A ideia é criar uma **câmara pública de compensação**, coordenada pelo Governo do Estado, que permitiria a integração entre os sistemas utilizados por ônibus municipais e intermunicipais, metrô, trens, barcas, BRT e VLT. Na prática, os operadores continuariam utilizando suas próprias tecnologias, mas passariam a compartilhar informações padronizadas para garantir a distribuição correta dos valores pagos pelos passageiros.

A proposta foi apresentada na terça-feira (27/10) e busca enfrentar um problema antigo da mobilidade fluminense: a fragmentação dos sistemas de transporte, que possuem regras, tarifas e tecnologias de pagamento diferentes.

“A ideia é viabilizar a integração dos transportes entre municípios. Estamos apresentando uma solução técnica, de engenharia: uma câmara de compensação operada pelo Estado do Rio de Janeiro, que atuaria como observador e mantenedor da segurança nas transações entre os diversos operadores da bilhetagem eletrônica dos transportes públicos”, explicou Édipo Senna Ázaro, mestre em Engenharia de Transportes pela Coppe/UFRJ.

Segundo dados da Secretaria de Estado de Transportes e Mobilidade Urbana (Setram) e de relatórios de mobilidade citados pelo especialista, os diferentes modais de transporte público do estado movimentam cerca de 4 milhões de passageiros por dia útil.

Sistema funcionaria de forma semelhante ao Pix

A proposta utiliza como referência o funcionamento dos meios eletrônicos de pagamento, nos quais diferentes empresas e instituições conseguem realizar operações entre si sem precisar utilizar o mesmo sistema interno.

O modelo prevê que o Governo do Estado assuma a coordenação das informações de bilhetagem, recebendo os registros das viagens realizadas, conferindo os dados e calculando quanto cada empresa ou município deve receber.

A movimentação dos recursos continuaria sendo feita por instituições financeiras. O Estado ficaria responsável pela fiscalização, pela auditoria das transações e pela autorização dos repasses.

“Desta forma, o Estado passa a ser o garantidor da integração entre os municípios e, no fim do mês, realiza a compensação: se o município X e o município Y dialogam entre si, cabe ao Estado apurar o volume operado entre ambos”, explicou o engenheiro.

Para facilitar a compreensão, Ázaro comparou o modelo ao Pix, que permite a transferência de recursos entre contas de diferentes instituições financeiras.

“Funciona de maneira simples: como no Pix, em que o usuário transfere de um banco como o Itaú para o Bradesco e o Banco Central realiza a compensação final entre as instituições, o Estado faz a liquidação entre os operadores”, afirmou.

A comparação é usada para ilustrar a integração entre plataformas distintas. No modelo proposto, porém, o Estado faria a conciliação e autorizaria as liquidações, enquanto os agentes bancários executariam as transferências financeiras.

Integração poderia conectar sistemas diferentes de bilhetagem

Copyright © Clipclap 2026.

Um dos pontos centrais da proposta é permitir que municípios e concessionárias mantenham seus sistemas de pagamento, desde que sejam capazes de trocar informações por meio de padrões comuns.

Isso abriria caminho para a integração de plataformas distintas de bilhetagem, como o Jaé, utilizado nos transportes municipais da capital, e os sistemas empregados em linhas intermunicipais e outros modais.

O projeto não prevê a substituição imediata dos cartões existentes nem a criação obrigatória de um único cartão para todo o estado.

Segundo Ázaro, o objetivo é evitar que a integração dependa de uma plataforma monopolista ou da transferência de todas as operações para uma única empresa.

O engenheiro defende que a bilhetagem eletrônica seja tratada como uma infraestrutura pública estratégica, responsável não apenas por registrar o embarque de passageiros, mas também por organizar informações, assegurar direitos tarifários e controlar a movimentação dos recursos.

Um exemplo dos problemas atuais é o deslocamento de um passageiro que sai de São Gonçalo, passa por Niterói e segue até o Centro do Rio. Embora o trajeto faça parte de uma mesma viagem cotidiana, o usuário pode enfrentar diferentes regras de integração e pagamento.

Com o modelo apresentado, seria possível desenvolver mecanismos para conectar esses sistemas, respeitando os contratos e as políticas tarifárias de cada município.

A proposta, contudo, não estabelece a criação imediata de novas gratuidades ou integrações tarifárias. Essas condições continuariam dependendo de decisões dos governos responsáveis pelos serviços.

Implantação começaria com projetos-piloto

Para colocar o sistema em funcionamento, o superintendente do Crea-RJ propõe uma implantação gradual, começando por projetos-piloto em determinadas linhas e regiões.

Os primeiros testes serviriam para avaliar a comunicação entre diferentes validadores, padronizar os registros de embarque, verificar a aceitação cruzada dos meios de pagamento e desenvolver uma conta vinculada a cada passageiro.

Outra etapa seria a definição de mecanismos para conferir os dados das viagens, identificar divergências e garantir que os repasses financeiros sejam realizados corretamente.

O modelo também prevê uma governança compartilhada entre Estado e prefeituras, preservando a autonomia dos municípios na definição das políticas de transporte.

O engenheiro argumenta que essa estrutura permitiria maior transparência sobre o uso dos recursos e facilitaria a fiscalização dos contratos de concessão, sem exigir que o governo estadual assumisse diretamente a operação dos ônibus, trens ou demais modais.

Proposta foi apresentada em congresso nacional de transportes

A apresentação aconteceu durante o 40º Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes (Anpet), realizado entre 27 e 30 de outubro, em Búzios, na Região dos Lagos.

O encontro reuniu pesquisadores, engenheiros, professores e especialistas em mobilidade para discutir soluções relacionadas ao planejamento, à operação e ao financiamento dos transportes.

Para Édipo Senna Ázaro, a integração da bilhetagem exige planejamento de longo prazo e participação das diferentes esferas do poder público.

“Trazer esse debate para a ANPET é fundamental para lembrarmos que a engenharia precisa voltar a ser o eixo estruturante das decisões públicas. Temos um cenário propício para executar políticas públicas de longo prazo, com planos estruturados, dados confiáveis e compromisso político perene”, declarou o superintendente do Crea-RJ.

A proposta ainda está em fase de discussão técnica. Não foram anunciados prazo de implantação, estimativa de custos ou acordos formais com o Governo do Estado e as prefeituras para a adoção do modelo.

Copyright © Clipclap 2026.

https://diariodorio.com/rio-de-janeiro/2026/11/03/especialista-propoe-sistema-unico-de-integracao-entre-onibus-metro-trens-e-barcas-no-rio.html

Veículo: Online -> Site -> Site Diário do Rio/RJ

Copyright © Clipclap 2026.