

Resumo Executivo
30 de agosto de 2022



SUMÁRIO

1	CONTEXTUALIZAÇÃO E METODOLOGIA	3
2	PAGAMENTO CONTACTLESS	6
3	PEDÁGIOS E O MODELO DE FREE-FLOW	11
4	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES GERAIS DO ESTUDO	13
5	EQUIPE ENVOLVIDA NO ESTUDO	14



1

2

3

4

1 CONTEXTUALIZAÇÃO E METODOLOGIA

O presente documento apresenta os resultados, de maneira resumida, dos estudos sobre os meios de pagamento em pedágios nas rodovias concessionadas do Estado de São Paulo. A metodologia adotada é que segue:

1. Benchmarks internacionais

Análise das experiências internacionais, tecnologias mais utilizadas e alternativas para pagamento em pedágios

2. Ambiente legal e regulatório

Análise das alternativas viáveis vis à vis o ambiente legal e regulatório, indicando alterações necessárias para implementação de diferentes abordagens.

3. Pesquisa em profundidade

Pesquisa com stakeholders relevantes relacionados aos meios de pagamento em pedágios

4. Pesquisa quantitativa

Levantamento junto aos usuários de rodovias pedagiadas no Estado de São Paulo quanto a suas preferências em relação aos meios de pagamento possíveis.

5. Consolidação das análises

Consolidação das análises realizadas, do ponto de vista tecnológico, jurídico e financeiro, considerando as experiências internacionais, de stakeholders e usuários.

6. Recomendações

Proposição de alternativas que beneficiem o ecossistema relacionado ao pagamento de pedágios (usuários, concessionários e administração pública).





As entrevistas com usuários foram realizadas em 8 rodovias, em um raio de 125km da cidade de São Paulo. A pesquisa qualitativa contou com a participação de especialistas da academia, profissionais de agências reguladoras, de concessionárias e empresas ligadas a meios de pagamento.

Perfil dos usuários entrevistados

Nas 8 rodovias
pesquisadas, o alto nível de
inclusão financeira e
costume com meios de
pagamento se mostra como
ponto positivo para a
implementação de novas
tecnologias para
pagamento de pedágios
nas rodovias paulistas.



98%
Possuem conta bancária

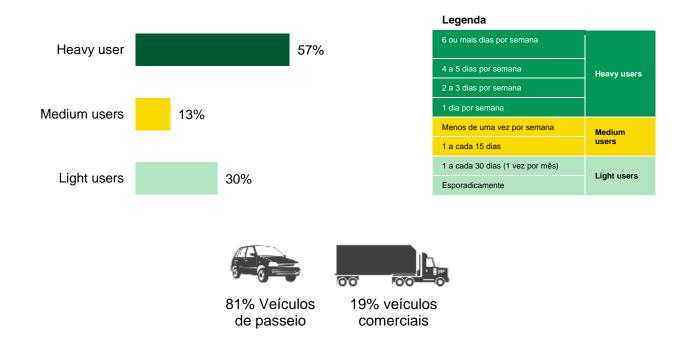
89% Possuem PIX



97% Possuem cartão de inserir 72%
Possuem cartão contactiess

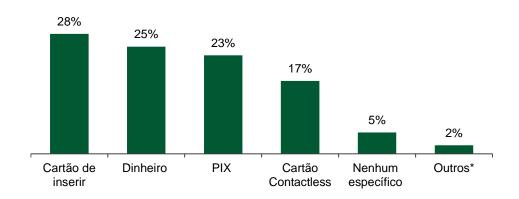


Mais da metade dos entrevistados (57%) são *Heavy users* de rodovias, ou seja trafegam em pelo menos uma delas no mínimo uma vez por semana. Os outros se dividem em *Medium users* (13%) e *Light users* (30%).



O dia a dia já é digital

A maioria dos usuários, quando podem, usam meios de pagamento digitas. Apenas 25% dão preferência a papel moeda. Este hábito cotidiano, demonstra que os pagantes de pedágio já incorporaram novos meios de pagamento no seu dia a dia, faltando só o pedágio.

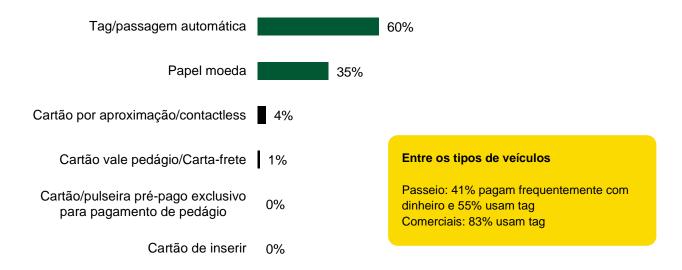




Como o pedágio é pago hoje em dia?

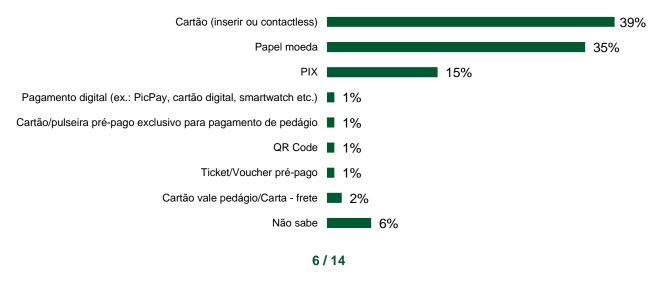
Atualmente o meio mais utilizado pelos usuários é a "tag". Os demais usuários, em sua quase totalidade pagam o pedágio em dinheiro.

O pagamento com cartão só é possível em São Paulo em algumas rodovias, nas quais existe um processo de teste do pagamento por esta modalidade.



2 PAGAMENTO CONTACTLESS

O pagamento por cartão de aproximação se mostra uma alternativa para os usuários que atualmente pagam o pedágio com papel moeda. Apenas uma pequena parcela dos usuários que utilizam tag teriam potencial para migrar para o pagamento com cartão.



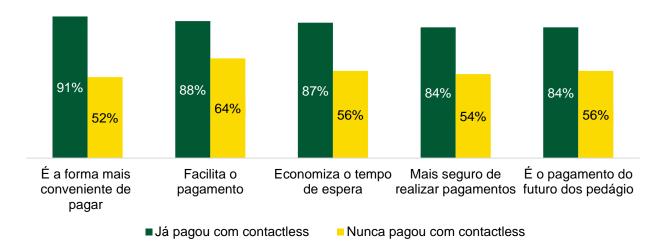
Sumário executivo do Estudo



Em um cenário no qual não fosse possível o pagamento por tag, apenas 35% dos respondentes teriam preferência pelo papel moeda, enquanto 60% prefeririam o pagamento por cartão ou outro meio digital.

Esta preferência do usuário, já no radar das concessionárias, e preocupadas com permanentemente melhorar a experiência dos motoristas, as deixa ansiosas em poder oferecer esta opção.

Verifica-se que tanto quem já usou cartão por aproximação para pagar o pedágio, como quem não utilizou tem uma imagem positiva. Na prática isto se confirma com mais de 80% dos já experientes nesta modalidade avaliando positivamente os vários aspectos envolvidos.



Pela experiência de quem pagou com contactless, a avaliação é muito positiva: 64% desse público avalia com notas 9 e 10.

Avaliação da experiência de pagamento por contactless

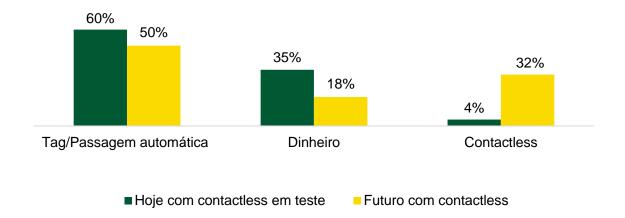




Caso o cartão por aproximação (*contactless*) seja aceito em todas as rodovias de São Paulo ele seria adotado por 32% dos pagantes atuais. Entre os pagantes de veículos de passeio este percentual seria de 35%. Já os motoristas de veículos comerciais não passariam de 20%.

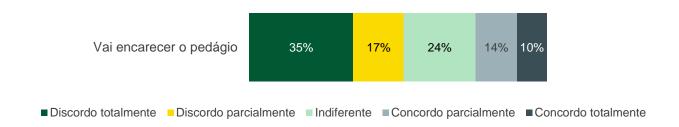
Passagem automática é o meio majoritário atualmente e que tem os usuários mais fiéis. Apenas 10% (12% veículos comerciais e 10% passeio) deixariam de usá-lo para aderir ao contactless.

Os usuários de papel moeda são os mais aderentes ao cartão por aproximação. Quase metade (45% total, 48% veículos pesados e 40% leves) trocaria o papel moeda pelo contactless.



A tendência é que o uso de dinheiro, no curto prazo, passe de 35% para 18%, enquanto o contactless deve passar de 4% para 32%, demonstrando a grande demanda por essa modalidade de pagamento nos pedágios.

Para o usuário, a utilização de contactless não deve encarecer o pedágio.

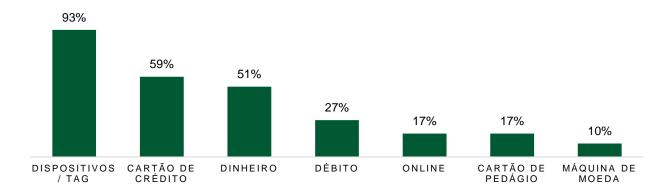




Do ponto de vista dos usuários, há o entendimento de que a aceitação de novos meios de pagamento não deverá encarecer a tarifa (76% dos usuários tendem a discordar que a tarifa vai aumentar).

Como é realizado o pagamento de pedágio em outros países?

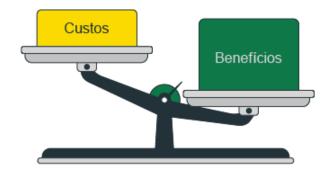
Dentre as 41 experiencias internacionais analisadas nas Américas, Europa e Asia, observou-se a forte predominância da utilização de instrumentos de pagamentos digitais, com tecnologias diversas, em detrimento de pagamentos em dinheiro.



verificou-se que 58,5% dos países analisados possuem sistemas de pagamento por cartão de crédito e 49% não possuem a modalidade de pagamento em dinheiro.

Pagamento contactless e os contratos em vigor

Os stakeholders entrevistados apostam na autorização dos órgãos regulatórios como forma de estimular a inovação





Os benefícios da adoção do sistema semiautomático, apontados pelos entrevistados estão atrelados tanto à operação da praça de pedágio, como ao conforto dos usuários. Alguns destes benefícios são:

- Melhor segurança da receita (menor evasão de renda);
- Diminuição do custo da transação do dinheiro para concessionárias, principalmente quando as tarifas ficam muito quebradas e no que diz respeito ao transporte de valores, como a contratação de caixas e seguranças, utilização de serviço de coleta com veículo blindado e contagem de notas e moedas.
- Menor reforço de segurança dos usuários e empregados;
- Menor tempo de parada no pedágio e diminuição das filas, devido ao aumento da capacidade de pagamento de veículos por hora quando comparado ao pagamento com dinheiro
- Além disto, esta alternativa não requer uma configuração tecnológica com alto custo
- Possiblidade de iniciar a automatização das cabines

Principais conclusões em relação aos contratos em vigor

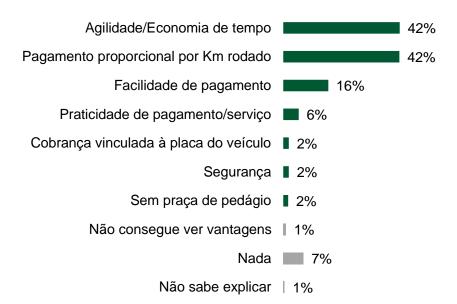
- Apesar do entendimento de especialistas de que o pagamento por meios modernos, como contactless, podem ser entendidos como uma obrigação das concessionárias, o entendimento majoritário é de que as concessionárias deveriam simplesmente ser autorizadas a aceitar este tipo de modalidade
- Uma vez autorizadas, o caminho natural seria que todas passassem a aceitar pagamento pelos meios atualmente utilizados no comércio, como por cartão de crédito/débito, com predileção pelo sistema contactless, pelo menor tempo e maior praticidade para o pagamento



3 PEDÁGIOS E O MODELO DE FREE-FLOW

Além da modalidade de pagamento com cartão, foi pesquisada a receptividade do modelo free-flow

- O modelo free flow é o mais desejado pelos entrevistados, sejam os especialistas sejam os usuários. Entre os motivos que mais chamam atenção temos: ganho de agilidade e 25% por não ter mais praça de pedágio; o que proporcionaria um trânsito mais fluído e seguro.
- Um outro ponto que chama bastante atenção é sobre a possibilidade da cobrança de tarifa proporcional a quilometragem percorrida. Ela pode ser mais justa, pois todos que usam a rodovia vão pagar algum valor. Para os que fazem percurso longo, vai contribuir para diminuir. Para os que fazem percursos curtos e que não eram tarifados, podem ter o desconforto de terem de começar a pagar.



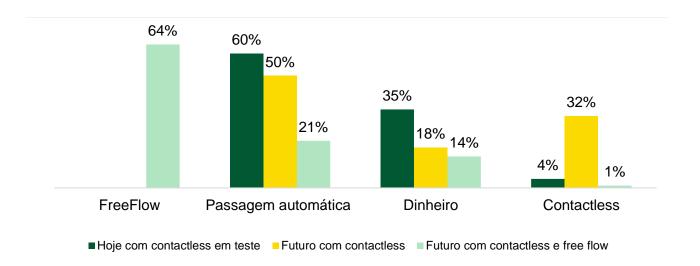
- Não há um modelo único previsto. Os especialistas entendem que as discussões sobre o modelo no país ainda são recentes e que vão existir testes até encontrar o modelo ou modelos mais apropriados para a diversidade brasileira.
- O free flow é para o longo prazo. O início da modernização será com o contactless.



- O novo modelo deverá ser implementado apenas em novos contratos, sem afetar aqueles em vigor.
- Pelas diferenças sociais e culturais, inicialmente é preciso variar os meios de pagamento: cartão, tag, dinheiro. O free flow pode existir no presente no formato de testes.
- Ainda que haja esta demanda, a maturidade dos usuários é vista como fator de dificuldade para implementação do novo modelo.

Há grande aceitação e expectativa em relação ao modelo free flow

Foi analisada a receptividade que o modelo de free flow teria junto aos usuários. Mesmo que irreal, o cenário proposto, no qual seria possível pagar o pedágio com qualquer meio (free flow, passagem automática, dinheiro ou contactless), verifica-se que 64% dos usuários pagantes mudariam sua opção de pagamento do pedágio para o free flow.



.A modernização do sistema de cobrança, por meio do pagamento por cartão, se mostra como um passo em direção ao free flow.





4 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES GERAIS DO ESTUDO

- Existe grande demanda pela incorporação de modalidades de pagamento que já são utilizados no dia a dia da população, como o cartão de crédito/débito. A não aceitação de meios modernos afeta a imagem das concessionárias, pois prejudica a jornada do usuário, que por muitas vezes se vê obrigado a sacar dinheiro antes de viajar, unicamente para o pagamento do pedágio.
- As possíveis barreiras e custos para implementação do pagamento por cartão contactless são inferiores aos benefícios, em especial para as concessionárias, que reduzirão seus custos com gestão de papel moeda e melhorarão sua imagem junto ao cliente final assim que aceitarem esta nova modalidade.
- Recomenda-se que o órgão regulador (ARTESP) não obrigue as concessionárias a implementar novas modalidades de pagamento, mas sim as autorize a fazer isso.
- Com a autorização do pagamento por cartão contactless em todas as rodovias avaliadas, espera-se que 32% dos usuários utilizem este meio, o que demonstra a importância e potencial da alternativa. No médio e longo prazo espera-se que o uso do dinheiro diminua, com aumento do número de usuários utilizando tag e cartão, o que reduziria o tempo para pagamento nas praças, reduzindo engarrafamentos e possibilitando a redução no número de cabines.
- Apesar da grande demanda por meios de pagamento digitais, verifica-se que a cultura pelo pagamento em dinheiro é um fator importante no que tange à migração entre meios de pagamento. Dado o histórico dos pedágios só aceitarem pagamento em dinheiro, o advento de novas modalidades deve ser combinado ao grande esforço de comunicação junto aos usuários
- No que toca ao modelo free flow, verifica-se grande aceitação por parte dos usuários, que veem a não necessidade de parada em pedágios e cobrança por uso efetivo como algo muito positivo.



5 EQUIPE ENVOLVIDA NO ESTUDO

Gestão executiva

Prof. Irineu Frare (Diretor FGV Projetos SP)

Prof. José Bento Carlos Amaral Júnior (Gerente Executivo)

Coordenação

Prof. Pierre Oberson de Souza (Coordenador técnico do estudo)

Especialistas temáticos

Prof. Márcio Holland (FGV EESP)

Prof. Adrian Kemmer Cernev (FGV EAESP)

Gisela Barroso Istamati (Análise jurídico regulatória)

H2R Pesquisas (Pesquisas de campo em profundidade e quantitativa)

Consultoras

Bárbara Aparecida de Souza

Fernanda Silva Garcia