



Congreso Anual

-33° Asamblea General de Alamys-

Integración de ciudadanos y territorios:
"Movilidad como Servicio"

Del 1 al 5 de diciembre de 2019 • Medellín • Colombia

Alamys

Asociación Latinoamericana de
Metros y Subterráneos



Pagamento por aproximação no metrô do Rio de Janeiro

Guilherme Bieler
MetrôRio



Sistema de metrô do Rio de Janeiro



3 linhas

41 estações

20 milhões de pessoas / mês



Pagamento por aproximação no metrô do Rio de Janeiro

A partir de 29 de abril de 2019, todas as 41 estações do MetrôRio passaram a aceitar o acesso com pagamento diretamente nos torniquetes, com cartões, smartphones e wearables com a tecnologia NFC.

O pagamento por aproximação elimina a necessidade de compra de bilhetes, otimizando a jornada do cliente.

Nesta primeira fase, são aceitos apenas cartões da bandeira Visa, parceiro na implantação do projeto.



Foco em experiencia do cliente



Cliente MetrôRio

86% dos clientes possuem smartphone

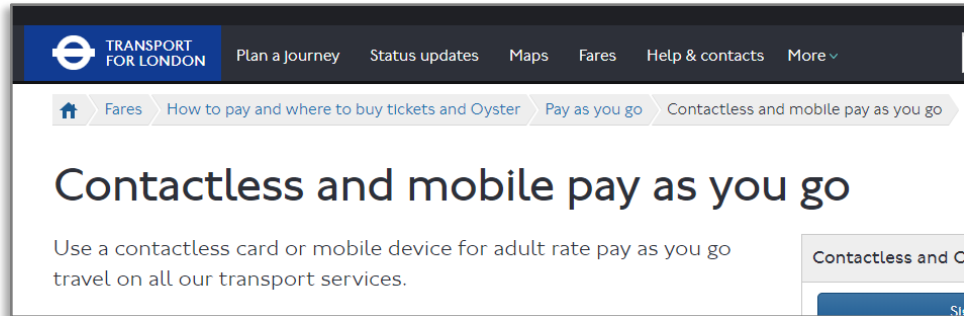
89% destes gostariam de poder pagar a
passagem pelo aparelho

33% dos clientes possuem smartphone ou
cartão de crédito com a tecnologia NFC

Pesquisa Setembro/2019



Tendência Mundial



Opal cards no longer needed as Sydney transport system goes contactless

Having an Opal card is no longer required to access all of Sydney's public transport, with one small change making the cards unnecessary.



MetrôRio – Evolução da bilhetagem



Início
Venda em
bilheteria

2008
Venda em
ATMs

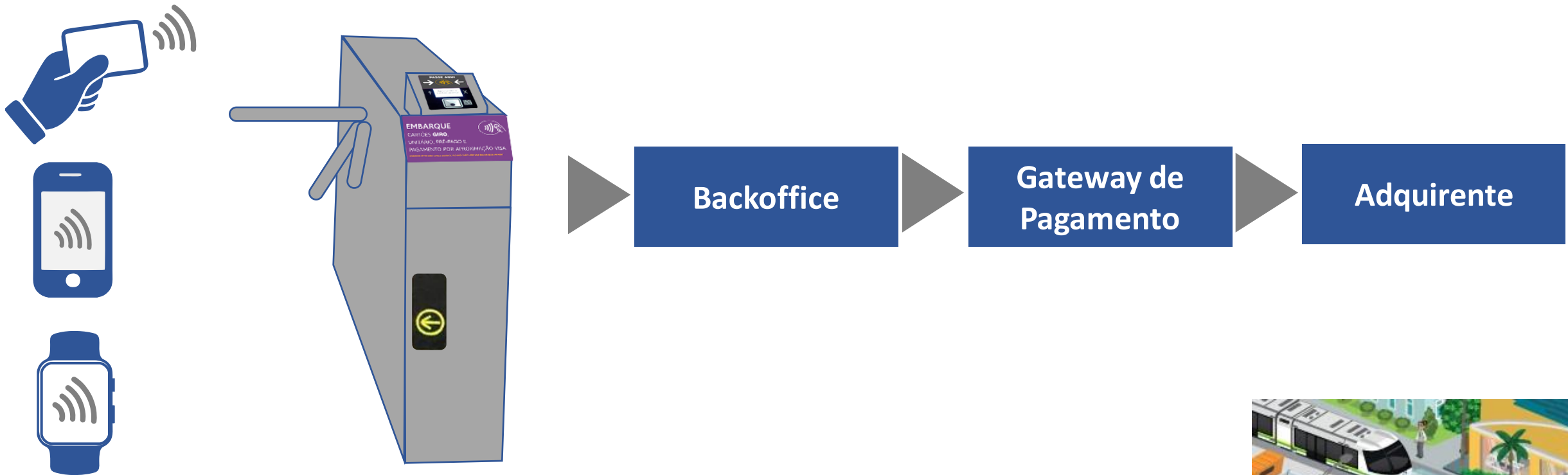
2017
Débito e
crédito nas
ATMs

2018
Giro
(Recarga web)

2019
Pagamento por
aproximação
(NFC)



Pagamento por aproximação



Desafios

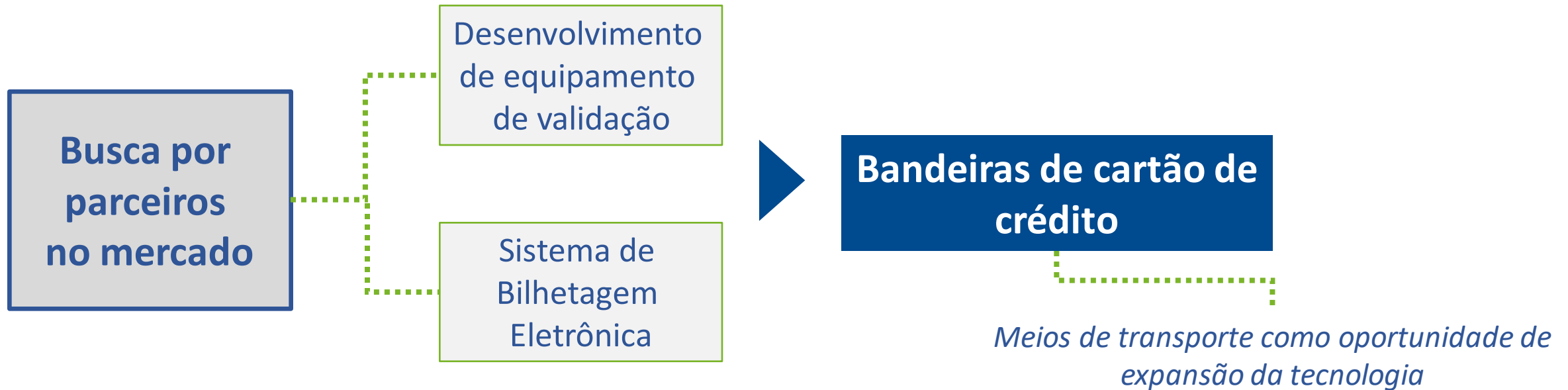
Difundir o funcionamento da tecnologia
para o público

Desenvolver a solução técnica

Mudar a cultura de compra de bilhetes



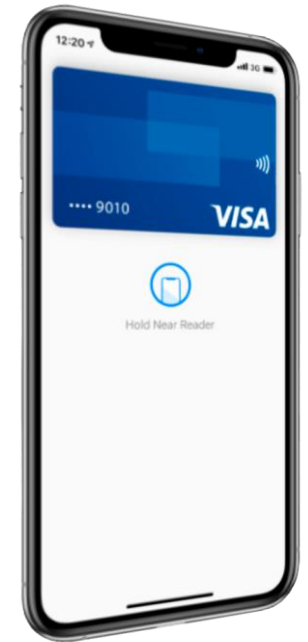
Busca por parceiros



Parceiro selecionado: Visa

Solução de segurança inédita: Visa Secure Access Module (VSAM)

Aceitação de qualquer cartão, celular ou dispositivo com a tecnologia de pagamento por aproximação



O MetrôRio foi a primeira operadora a utilizar a solução



Novos Validadores

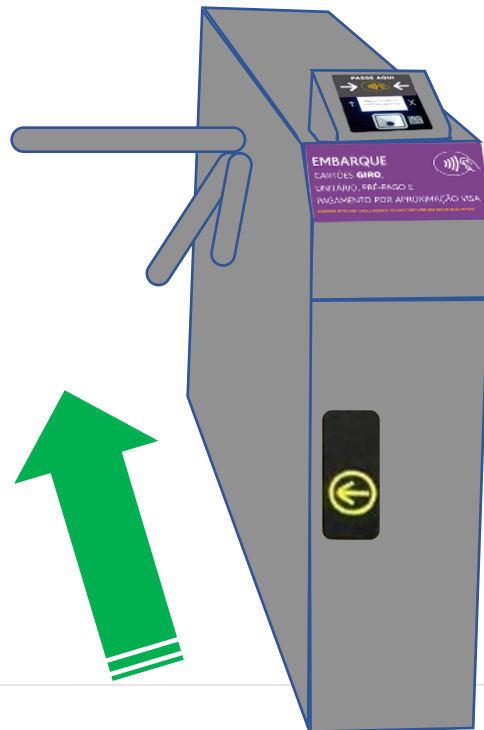
Adaptações eletrônicas para adequação à tecnologia NFC, ao sistema VSAM e para comunicação com o sistema de backoffice.

Adaptações mecânicas para incorporar o sistema ao módulo leitor, e adequar a leitora certificada dentro dos validadores, sem permitir interferência com os outros equipamentos

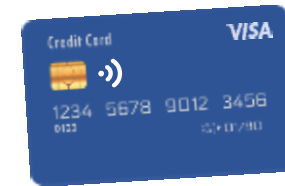


Cobrança

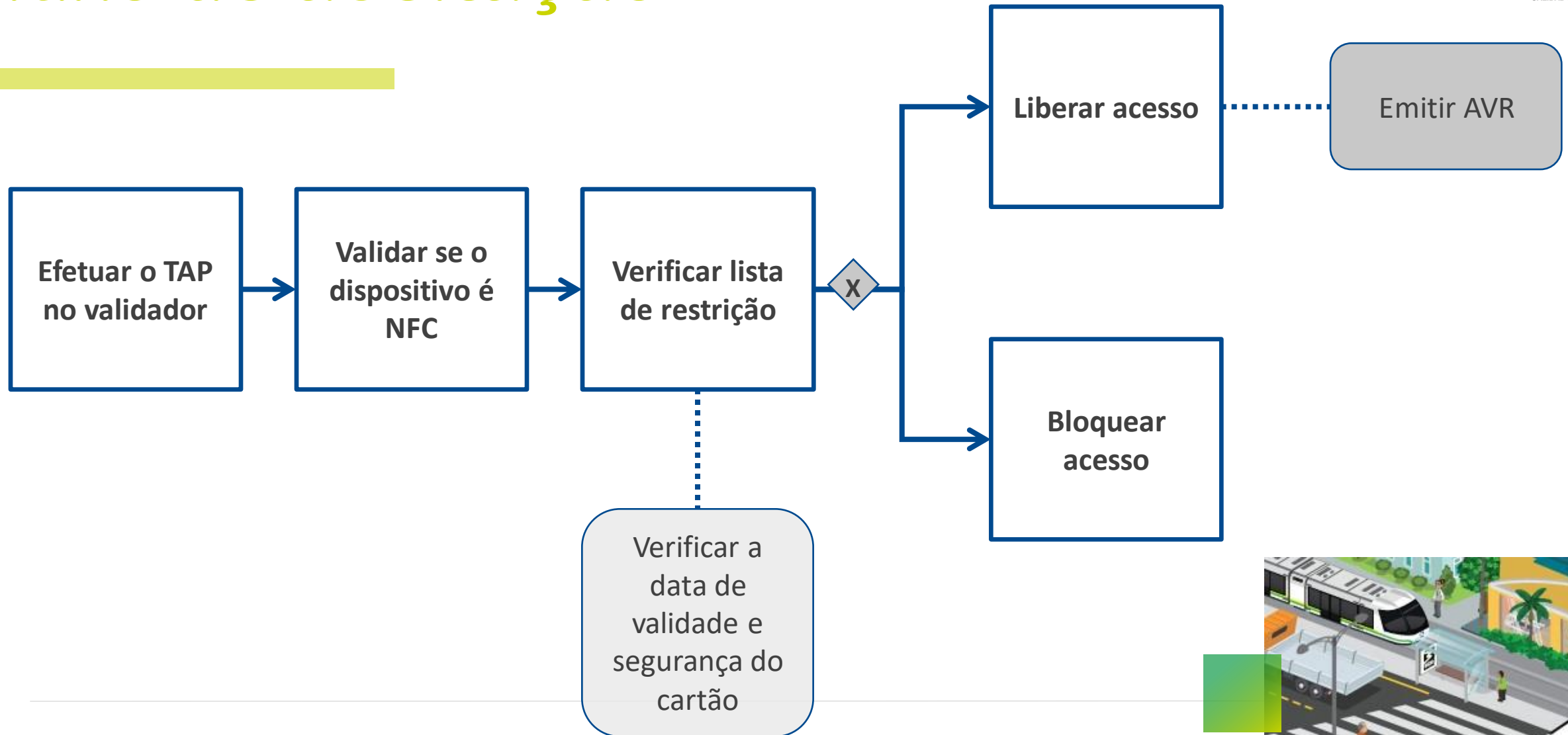
Cartão MiFare



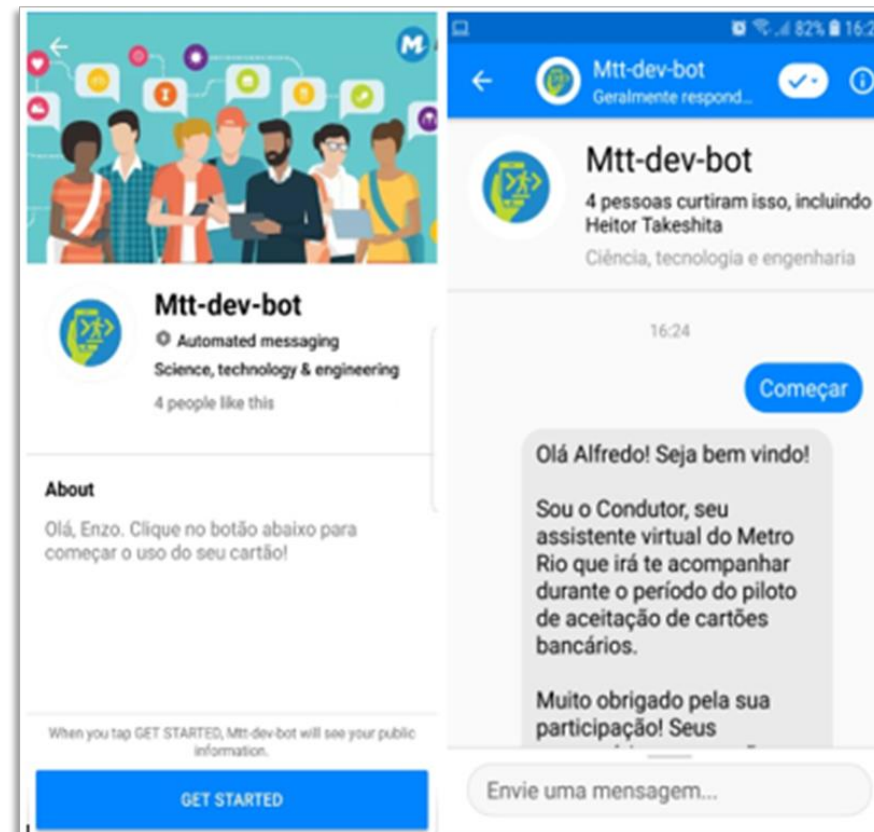
NFC



Fluxo de aceitação



Fase piloto



Treinamento

Tecnologia NFC

Possibilidades de acesso dos clientes ao sistema

Diferentes possibilidades de mensagens nos validadores

Funcionamento do processo de cobrança

Exemplos de situações que podem ocorrer durante a operação



Lançamento

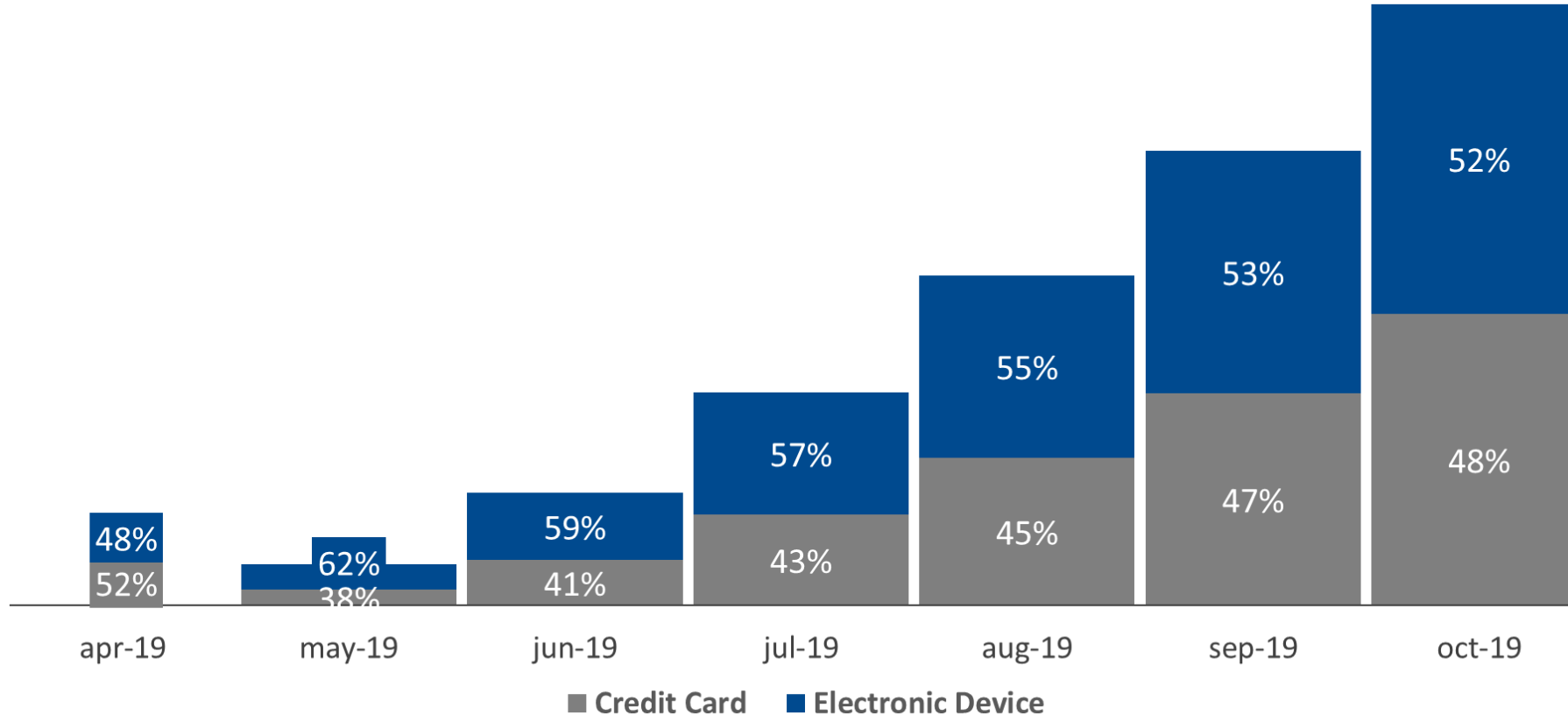
29 de abril de 2019

Alamys

Asociación Latinoamericana de
Metros y Subterráneos



Crecimiento continuo



Conclusões

Melhoria na Jornada do Cliente (menos uma etapa)

Economia no custo operacional de venda

Renovação do parque de validadores

Trabalho em equipe

Ganho de imagem





¡Gracias! Obrigado!

Guilherme Bieler
MetrôRio

4/12/2019

33° Asamblea General de Alamys

Alamys

Asociación Latinoamericana de
Metros y Subterráneos

