



# TripMatēs

Share, Rate, Enjoy!

Sensorização e Ambiente  
Maio de 2024

# Índice



- 1 **Equipa de desenvolvimento**
- 2 **Estado da arte e motivação**
- 3 **Arquitetura da aplicação**
- 4 **Sensores utilizados**
- 5 **Dados**
- 6 **Modo de funcionamento**
- 7 **Demonstração**
- 8 **Modelo de negócio**
- 9 **Resultados obtidos**
- 10 **Exemplo prático**

# Equipa de desenvolvimento



**Hugo Martins**  
**A95125**

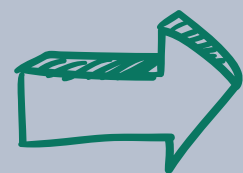


**Bernardo Escudeiro**  
**A96075**

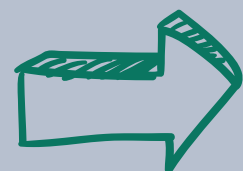


**Eduardo Rocha**  
**A95125**

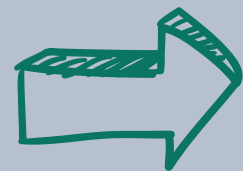
# Estado da arte e motivação



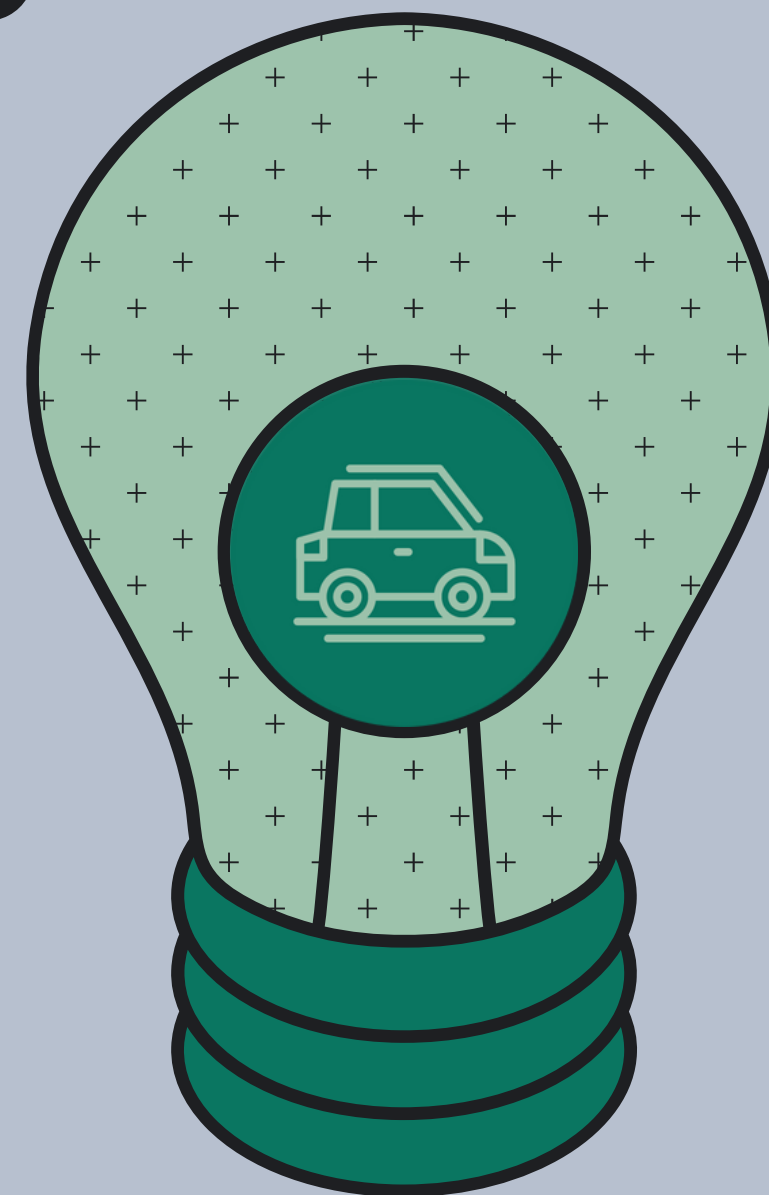
**Fidelidade Drive**



**ViaMichelin**



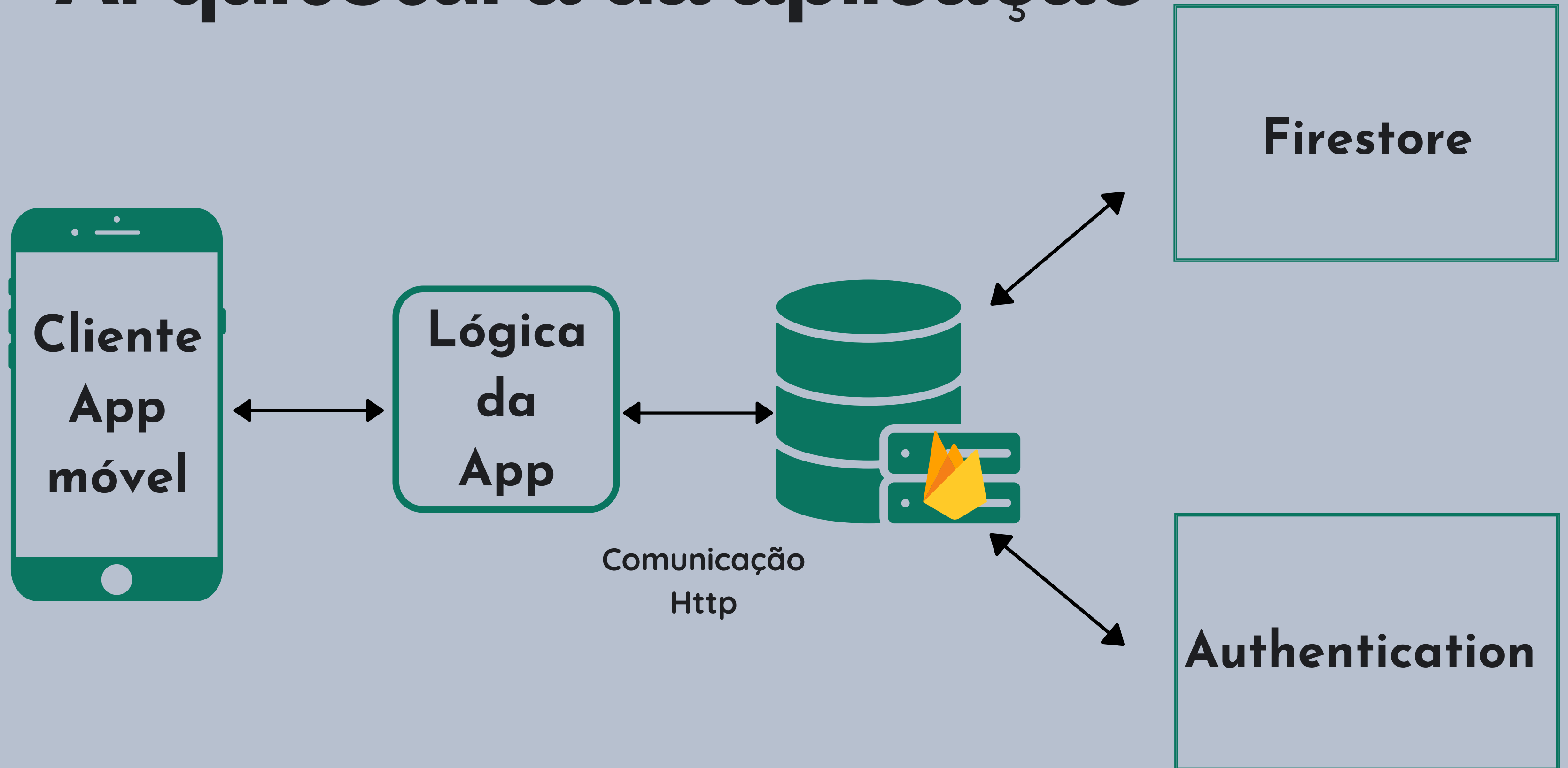
**Porquê desenvolver o TripMates ?**



2



# Arquitetura da aplicação





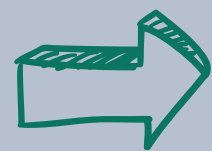
# Sensores Utilizados



## Sensores Físicos:

→ Localização






→ Acelerómetro



## Sensores Virtuais

→ Acessos ao telemóvel

→ WebScraping

PREÇOS MÉDIOS DOS COMBUSTÍVEIS		
Gasolina 95 Simples		€1.828
Gasolina 95 +		€1.871
Gasolina 98 Simples		€1.962
Gasolina 98 +		€2.054
Gasóleo Simples		€1.636
Gasóleo +		€1.695
GPL Auto		€0.903



# Dados

## Recolha

- 1 Iniciar viagem
- 2 Foreground Service
- 3 Enviar dados

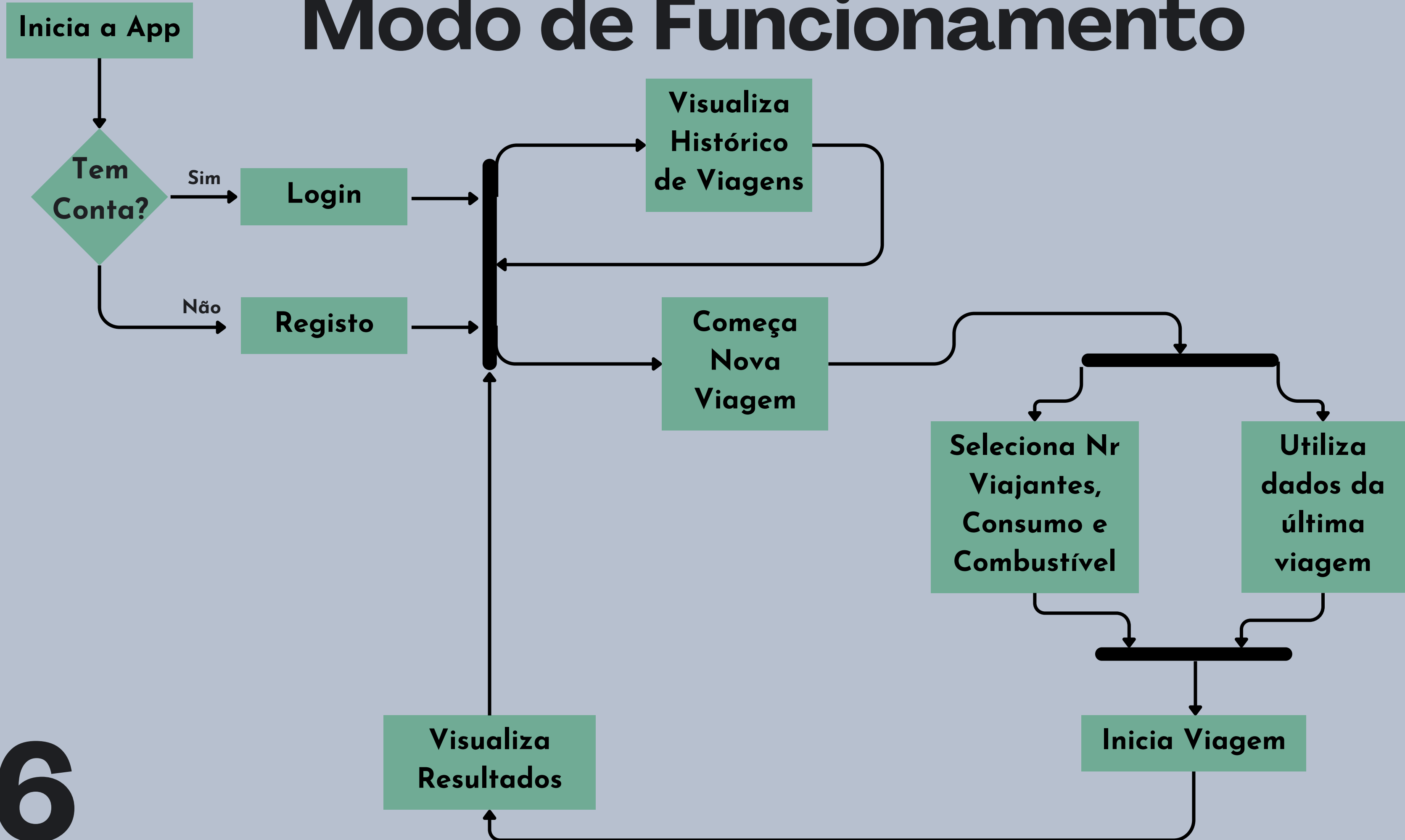
## Tratamento

- 1 Processamento e limpeza
- 2 Cálculo de métricas
- 3 Enviar dados

## Armazenamento e visualização

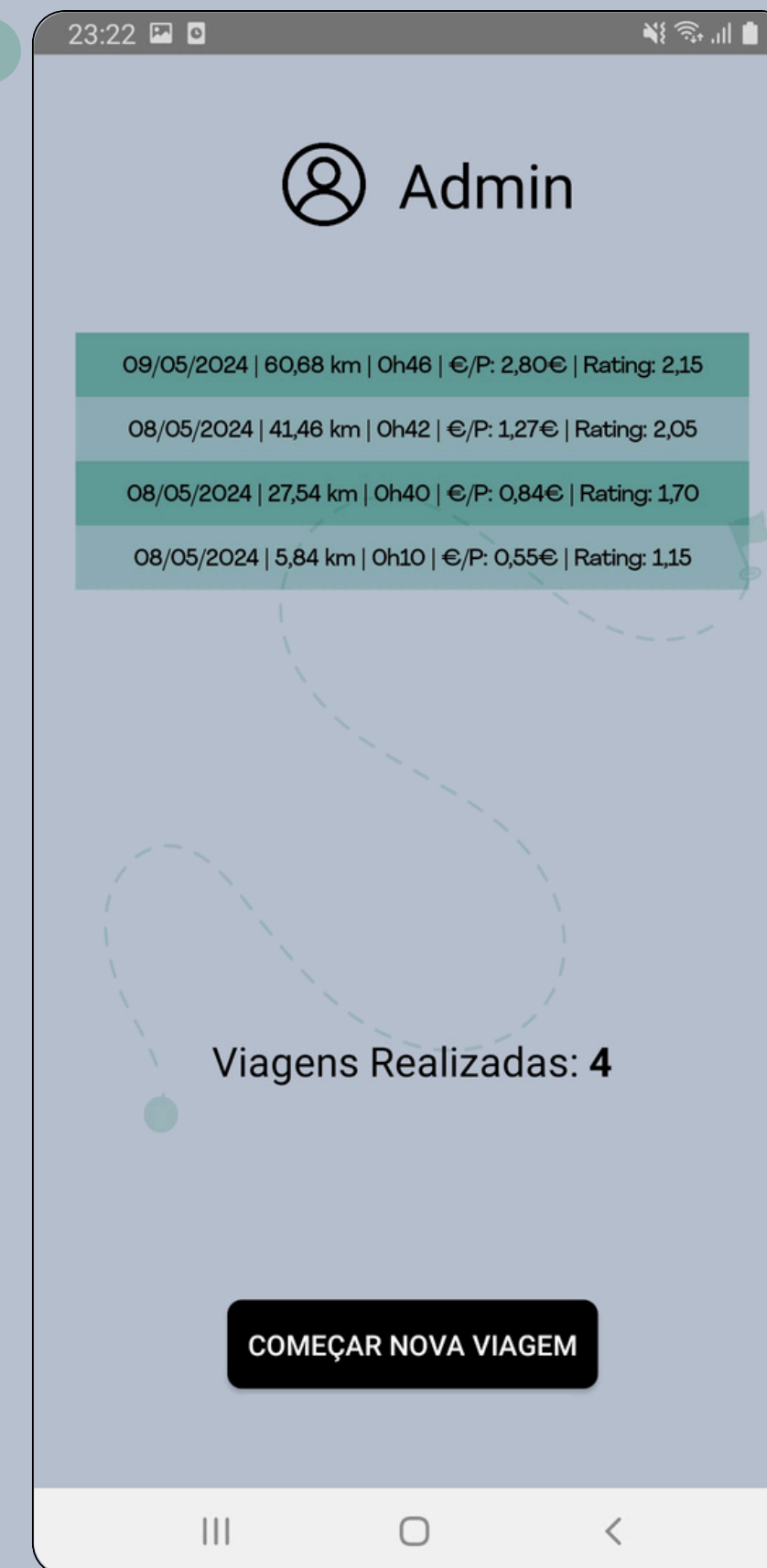
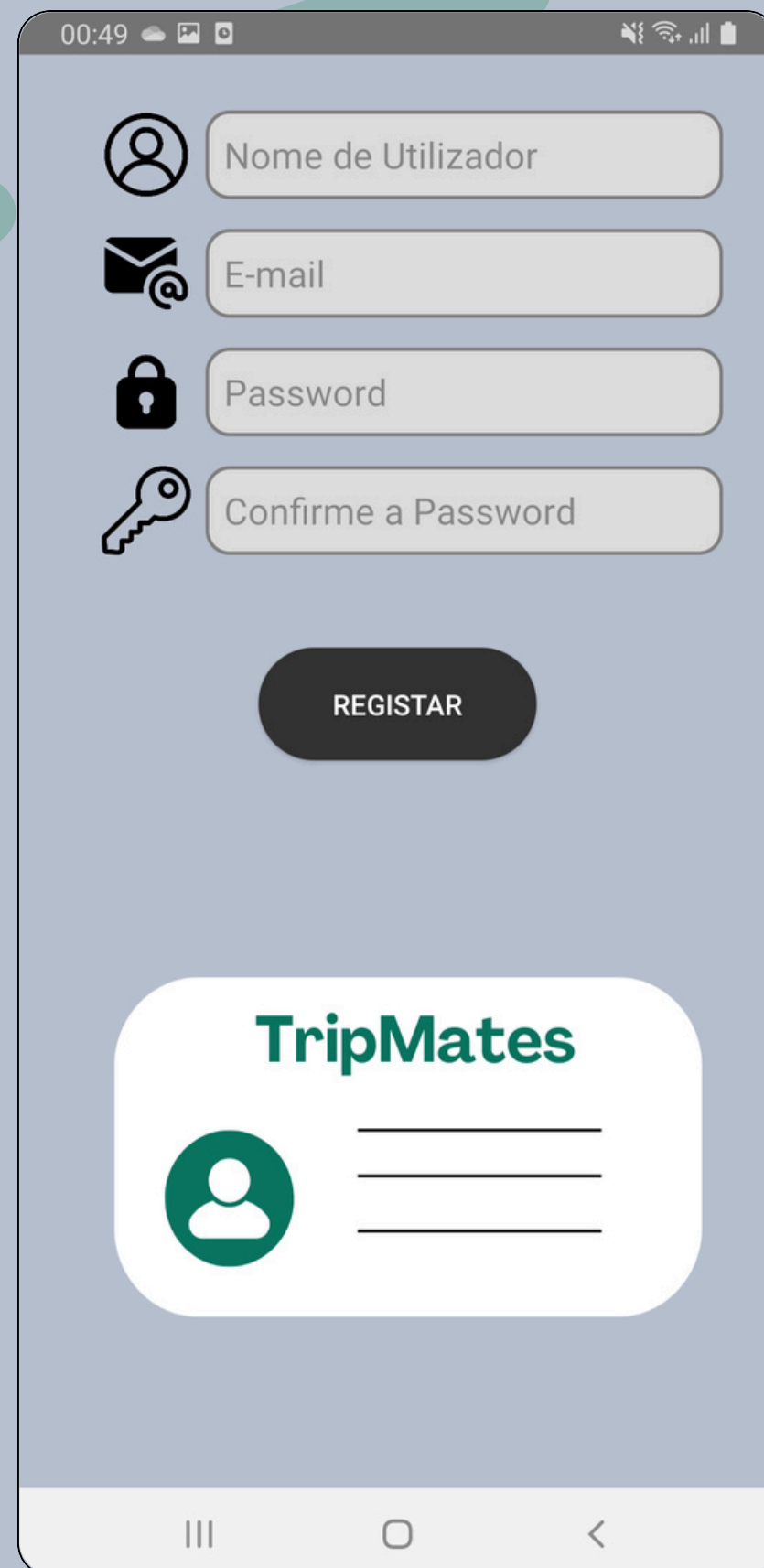
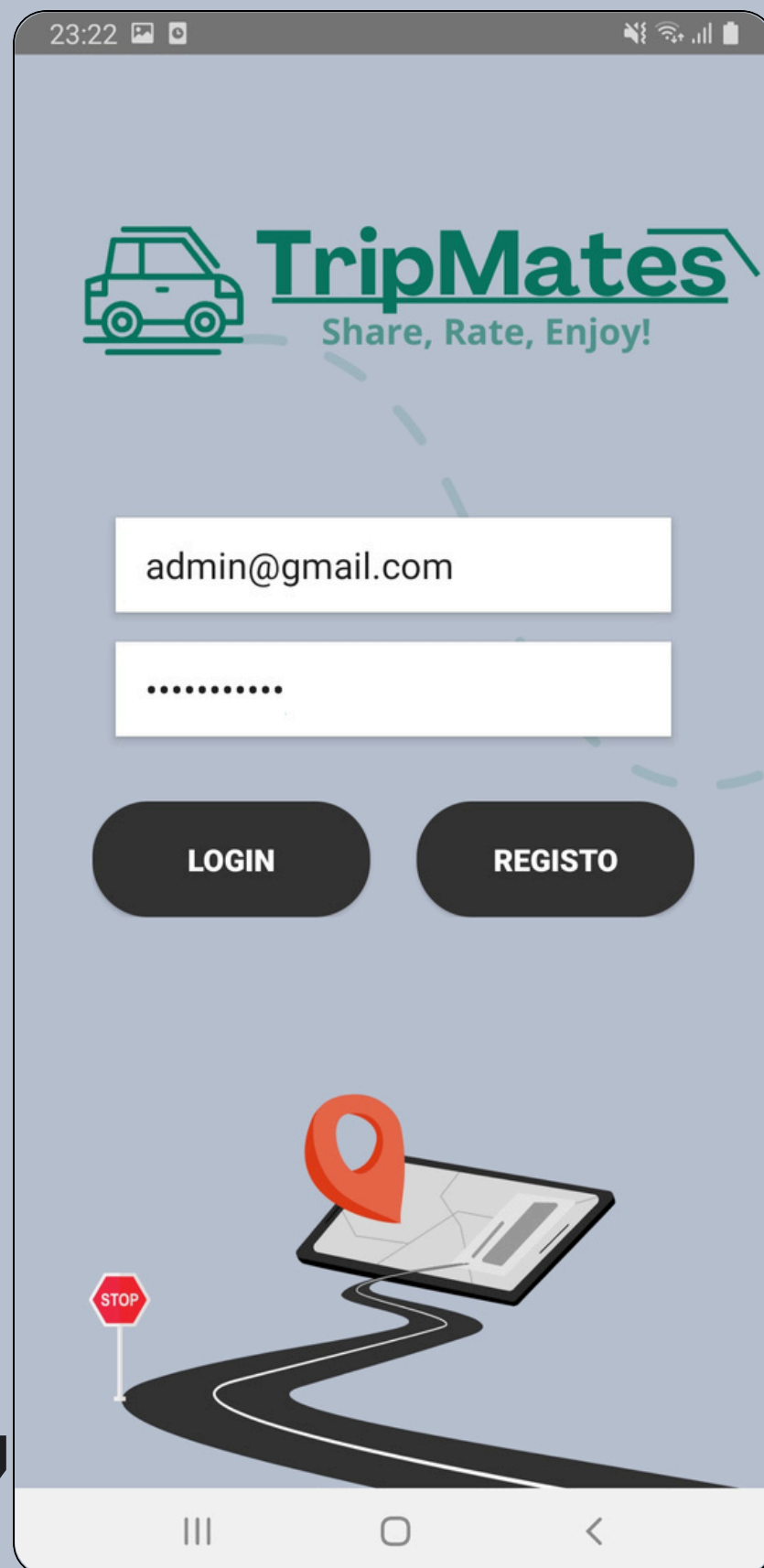
- 1 Guardar na Firestore
  - fuel prices
  - trips
  - users
- 2 Usar na App para visualizar viagens feitas

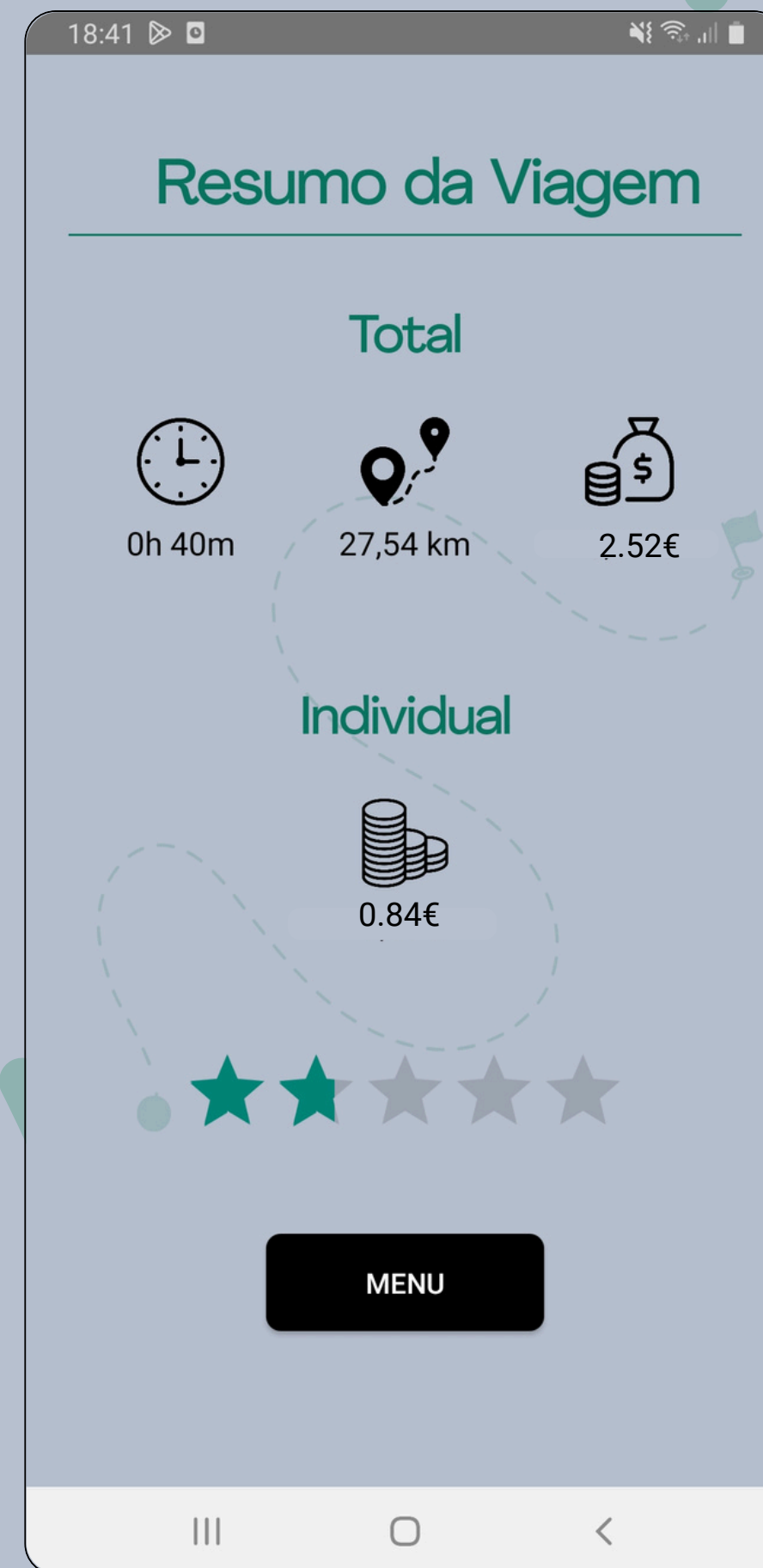
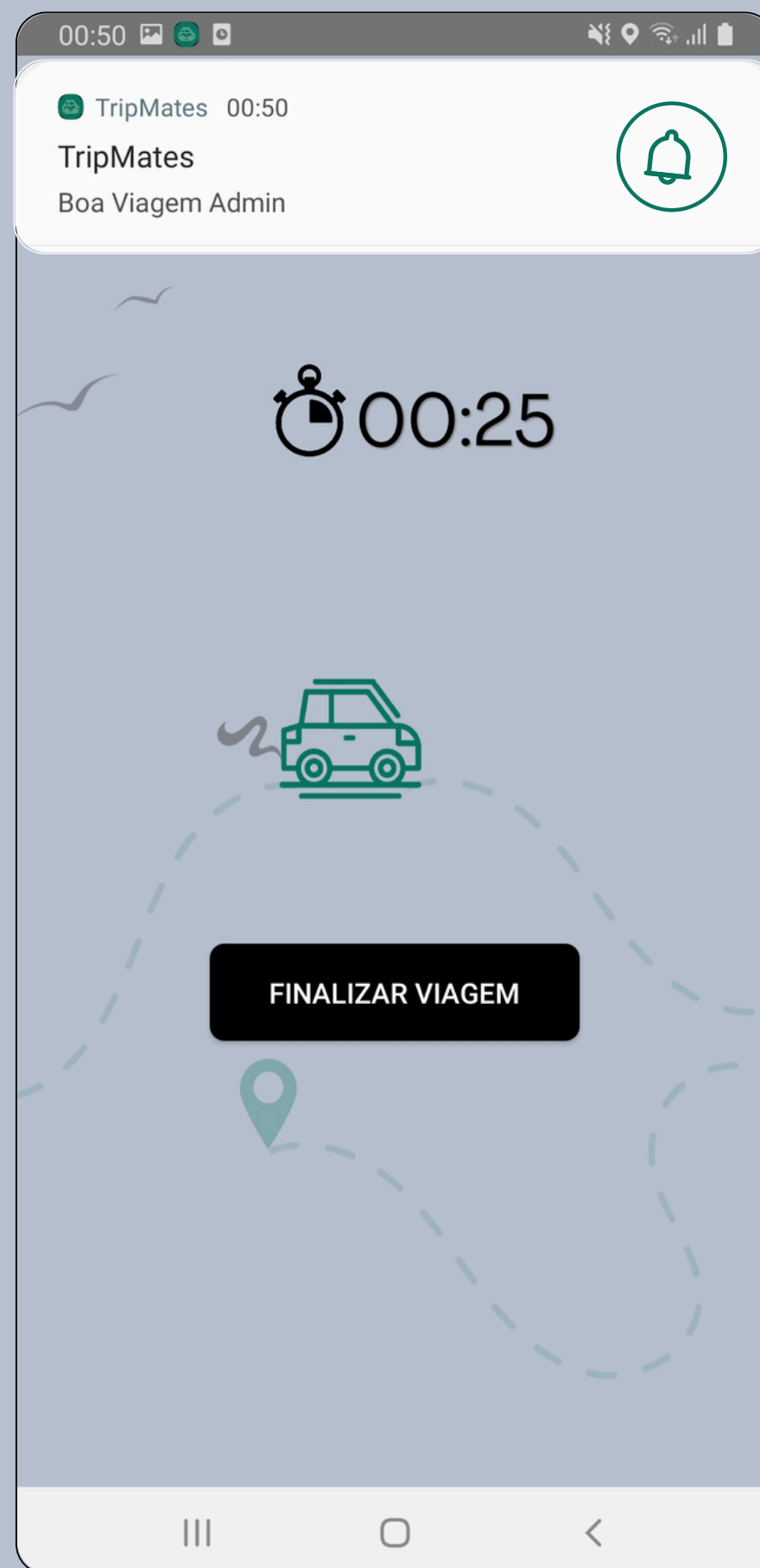
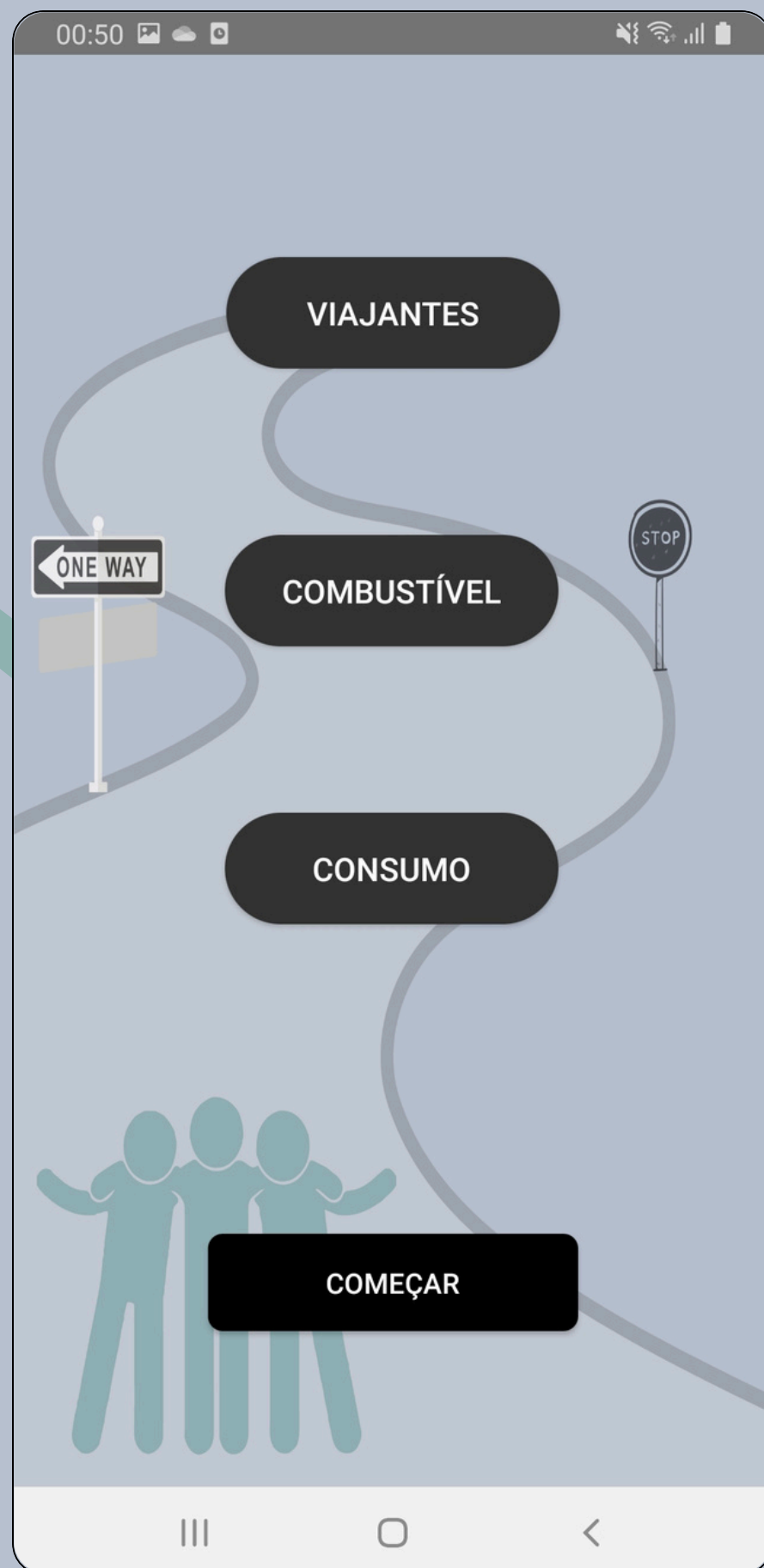
# Modo de Funcionamento





# Demonstração





# Modelo de Negócio



**Rentabilização  
da Aplicação**

**Limite de 5  
Viagens Gratuitas**

**A partir da 5ª  
viagem 2,99€/mês**

**Inclusão de  
publicidade  
paga**

# Resultados obtidos

<b>Pontos Fortes</b>	<b>Trabalho futuro e aspectos a melhorar</b>
<b>Interface intuitiva e amigável</b>	<b>Garantir que o serviço em primeiro plano funciona nas versões mais recentes de Android</b>
<b>Níveis de precisão altos de localização e aceleração que garantem uma experiência confiável ao utilizador</b>	<b>Limpar o ruído presente no sensor de localização em absoluto e aperfeiçoar ao máximo as fórmulas dos abanões</b>
<b>Implementação de serviço em primeiro plano que garante que a aplicação está sempre ativa durante as viagens</b>	<b>Implementar novas funcionalidades (Sistemas de pagamento, GPS com rotas alternativas)</b>

# Exemplo prático





# TripMatēs

Share, Rate, Enjoy!

Sensorização e Ambiente  
Maio de 2024