

# Mobili

**Alunos:** Anderson Sobrinho Lima Laurentino  
Gabriel Vanderlei de Oliveira  
João Matheus Guedes da Costa  
Jose Helton Alves Pimentel

# Sumário

1. Contexto
2. Cenário atual
3. Problemas
4. Estado desejado
  - a. Solução proposta
  - b. Arquitetura de Proposta de Melhoria
  - c. Indicadores
5. Plano de implantação
  - a. Análise SWOT
  - b. Conograma
6. Metodologia
7. Repositório
8. Evoluções
9. Lições aprendidas



# 1. Contexto

”

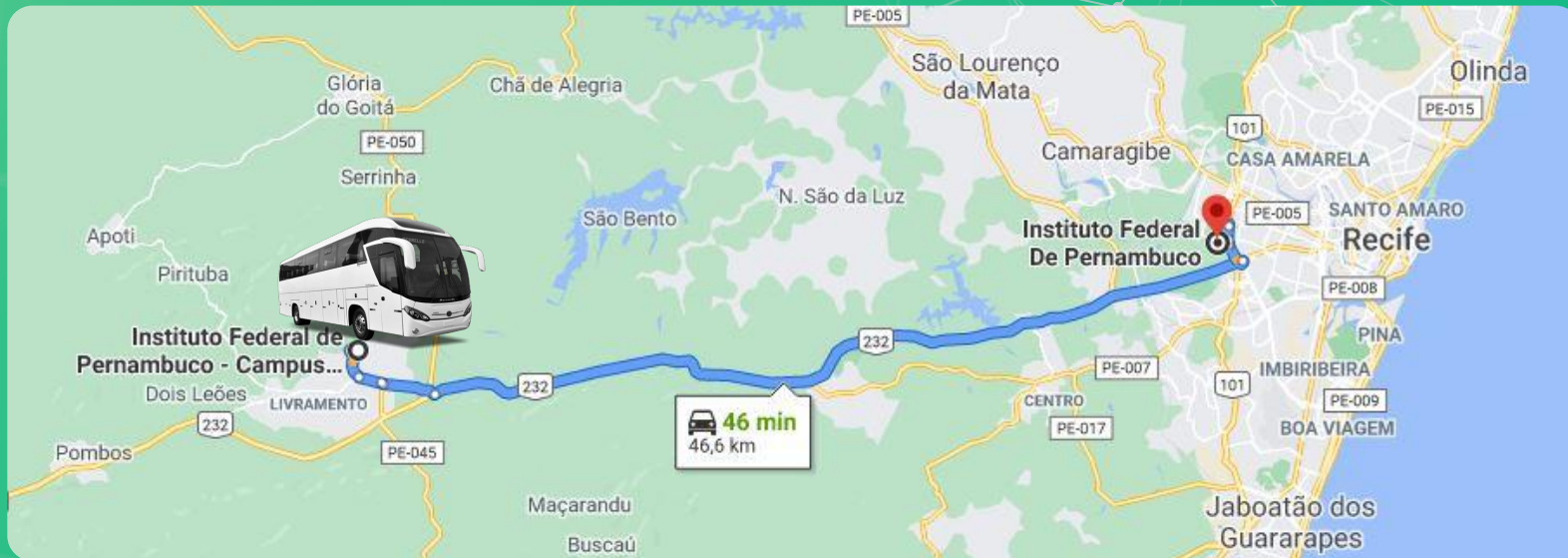
Os servidores que devido a eventos ou reuniões em outros campi do IFPE, precisam se locomover utilizando os veículos do próprio instituto





# 1.1. Exemplo

# VITÓRIA - RECIFE



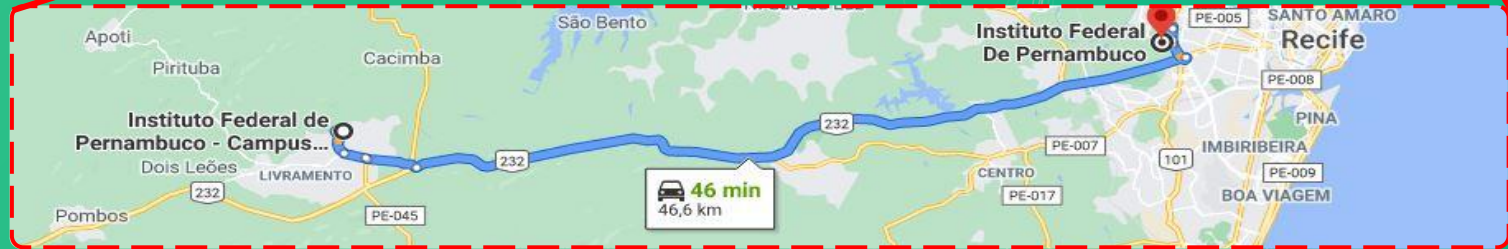


# VIT - CAR - REC

CAR - REC



VIT - REC





## 2. Cenário atual



# Principais Stakeholders

- Servidor - Jobson
- Time de Logística - Jôminio
- Diretor de Tecnologia da Informação do IFPE - Marco Eugênio
- Motorista
- Time de desenvolvimento
- Professores



## 2.1. BPMN AS-IS

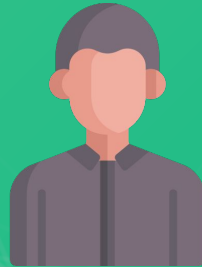
# Cenário atual



Servidora(o)



E-mail de solicitação



Coordenadora(o)



Requerimento



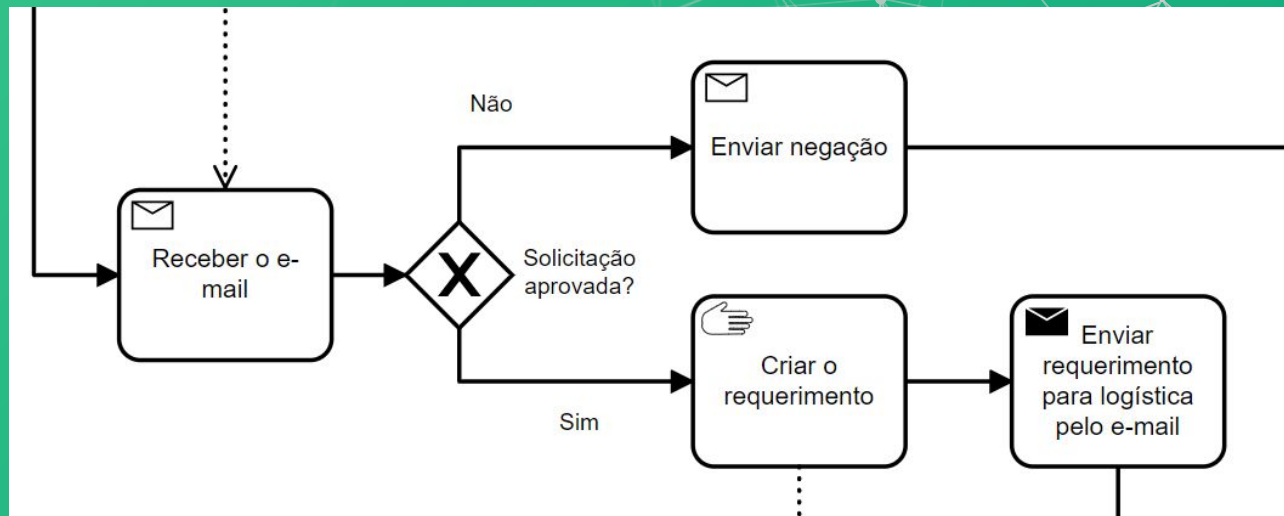
Time de Logística



Viagem

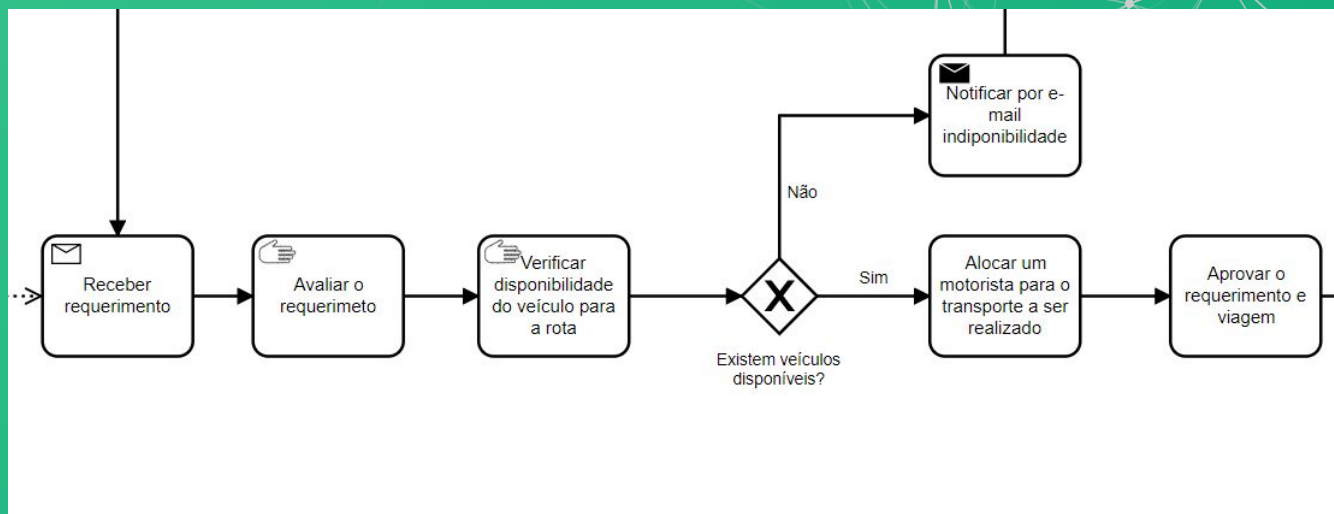
# AS-IS Gargalo

Coordenador de curso



# AS-IS Gargalo

## Logística

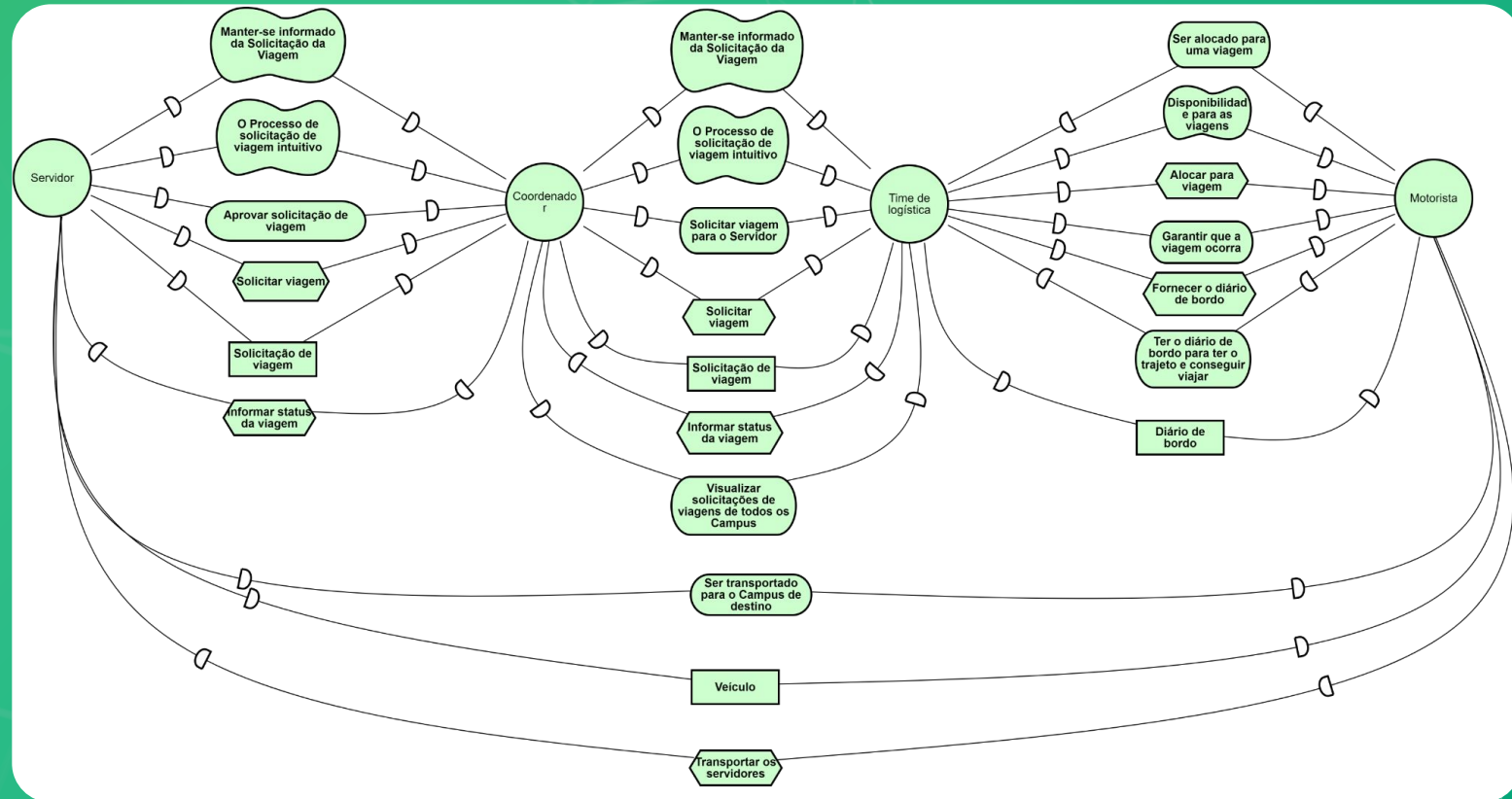




## 2.2.1\* AS-IS



# I \* AS IS





# 3. Problemas

# Problemas no cenário atual

Interface não  
amigável



E-mail de solicitação



Servidora(o)



Coordenadora(o)



Requerimento



Time de Logística



Processo demorado /  
Manual

Veículo é do campus  
que partiu

Pouca otimização de  
rotas



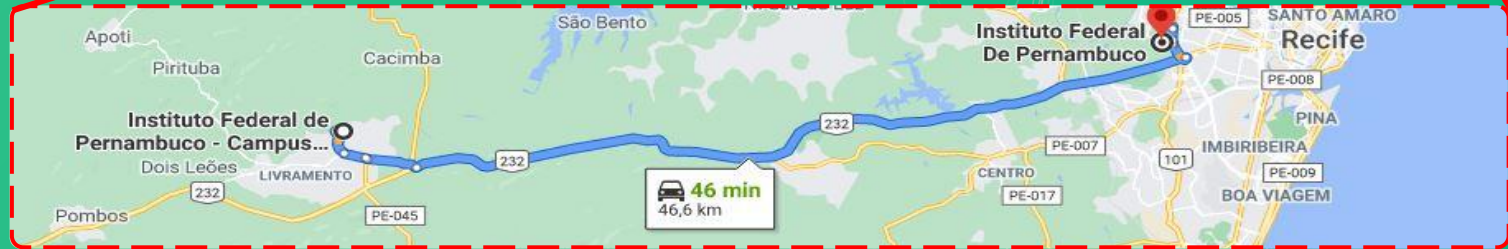
Viagem

# VIT - CAR - REC

CAR - REC



VIT - REC



**92 km** 

Distância Ida e Volta de Caruaru para Recife

**2.6 km/l** 

Consumo Diesel em média

**35.38 l** 

Diesel utilizado

**R\$ 145** 

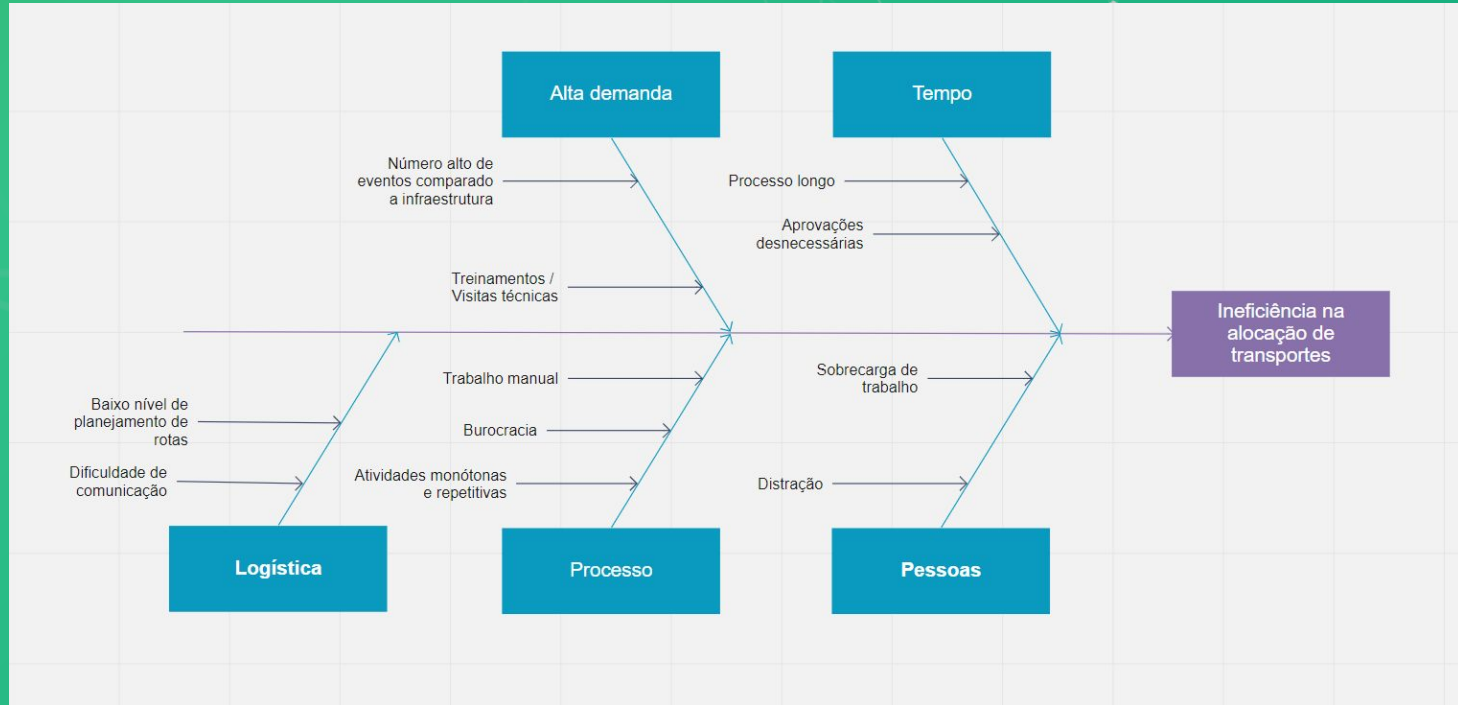
Gasto da viagem desnecessária



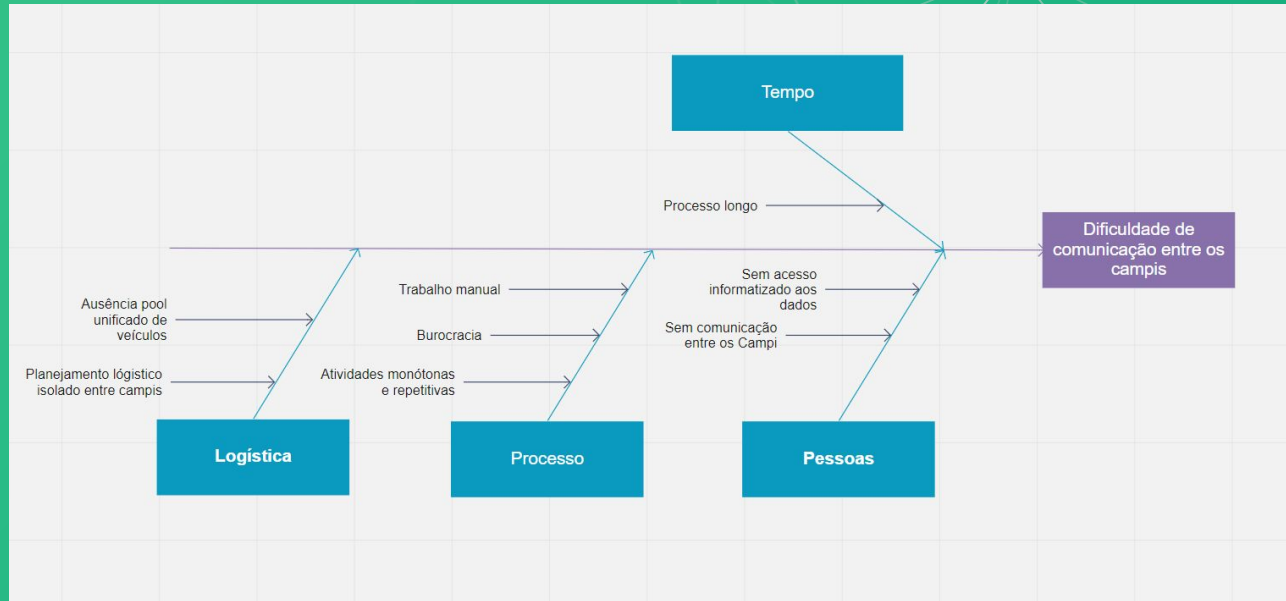
# 3.1. Diagrama de Ishikawa



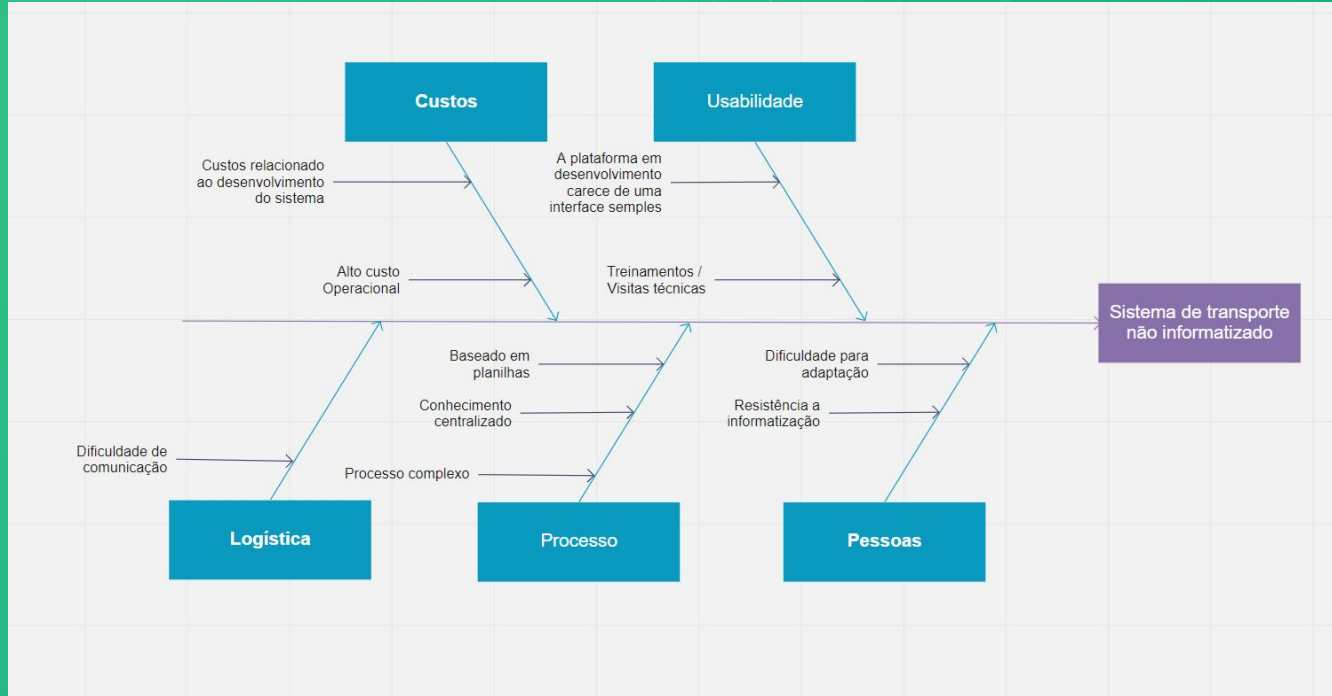
# Ishikawa



# Ishikawa



# Ishikawa



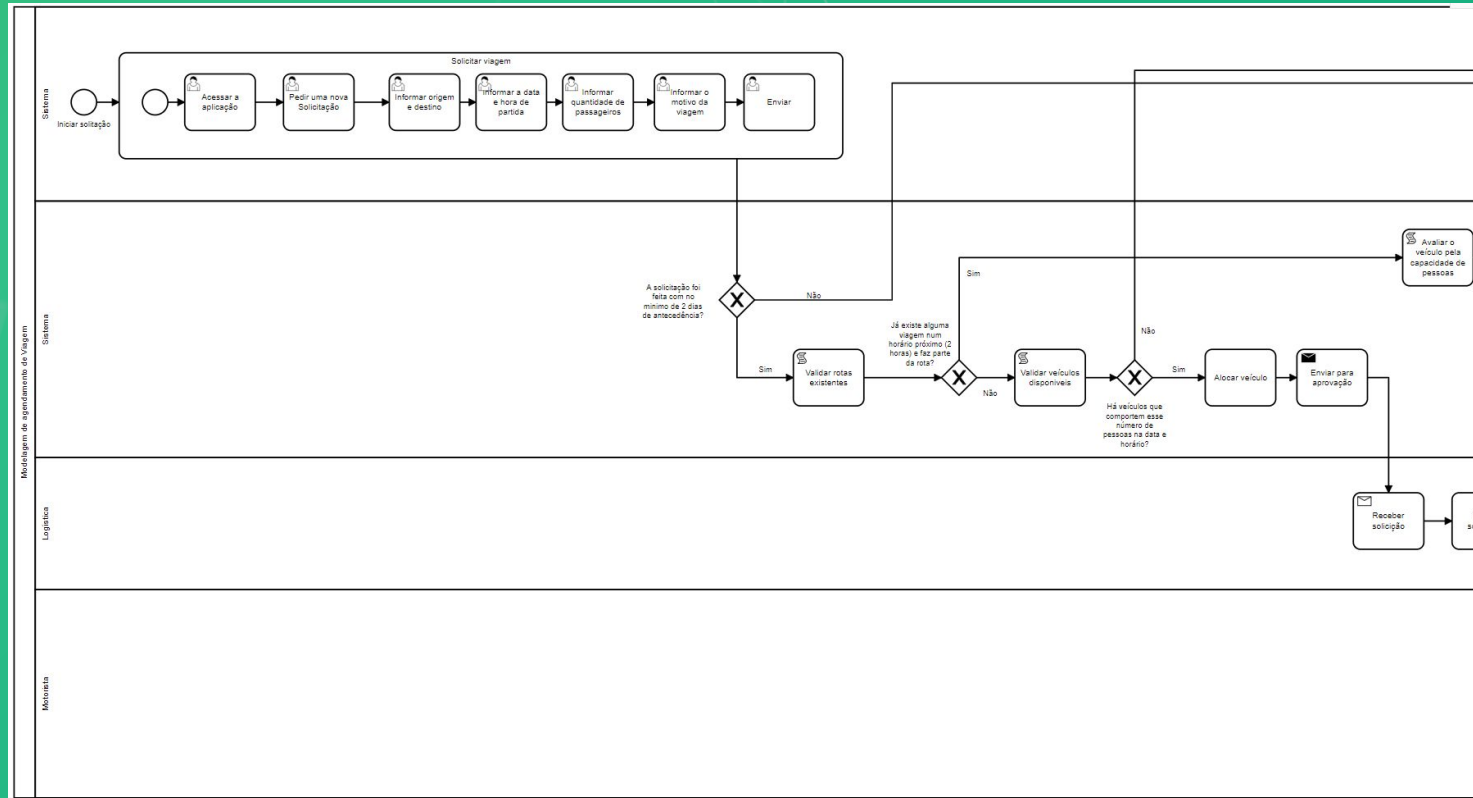


# 4. Estado desejado



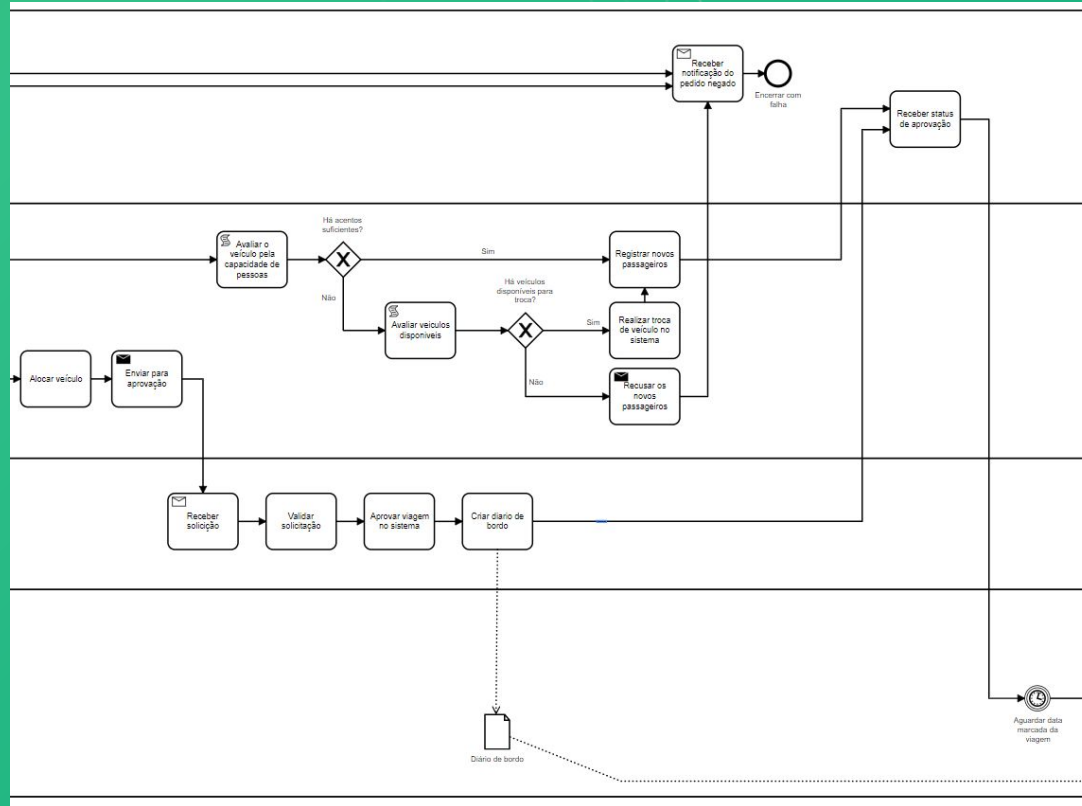
# **4.1. BPMN TO-BE**

# BPMN TO BE





# BPMN TO BE



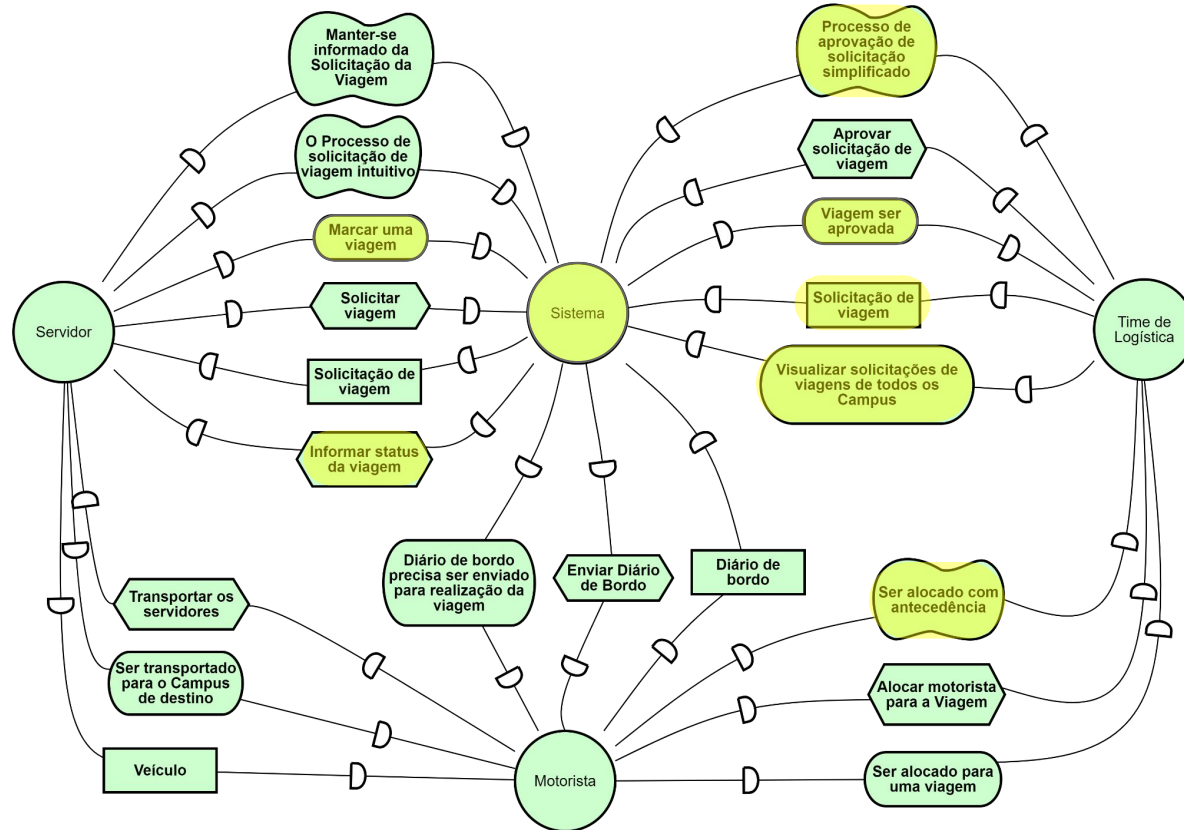
# Mudanças feitas

- Adicionado o sistema como um novo ator
  - O sistema cria um plano de rotas mais otimizado
  - Troca automática de veículos caso necessário
  - Time de Logística cuida apenas da aprovação
  - Processo mais enxuto e mais veloz
- O servidor solicita através de um aplicativo mobile
  - Saída do coordenador do curso como ator



## 4.2. I\* TO-BE

# I \* TO BE



# Mudanças feitas

- Saida do coordenador como ator
- Entrada do sistema com um dos atores
- Novos dependum de task, goal, softgoal e recursos intermediando o servidor, sistema e a logística



## 4.3. Soluções propostas



## Valores esperados

- Unificar a gestão da logística do instituto;
- Redução de processos manuais logísticos;
- Gestão de rotas automatizada
- Reserva e troca automática de veículos conforme disponibilidade;
- Usar sistema de “locadora” com os veículos do instituto;
- Uma interface de aplicativo simples para o servidor;
- Uma interface de web site para aprovação e acompanhamento das viagens para logística

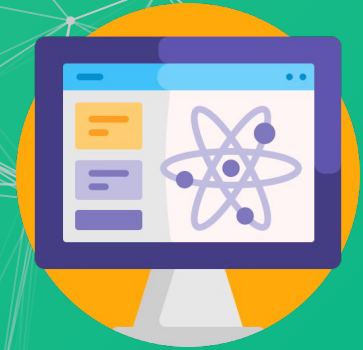
# Aplicações propostas



**Interface mobile  
para o Servidor(a)**



**Gerenciamento  
automatizado das  
rotas**

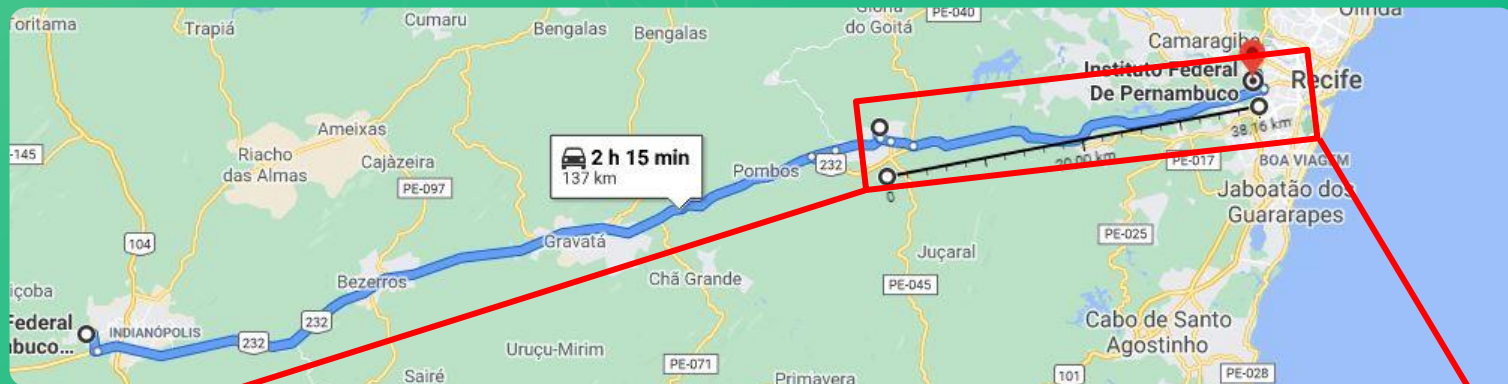


**Interface web para  
Gestão de Logística**

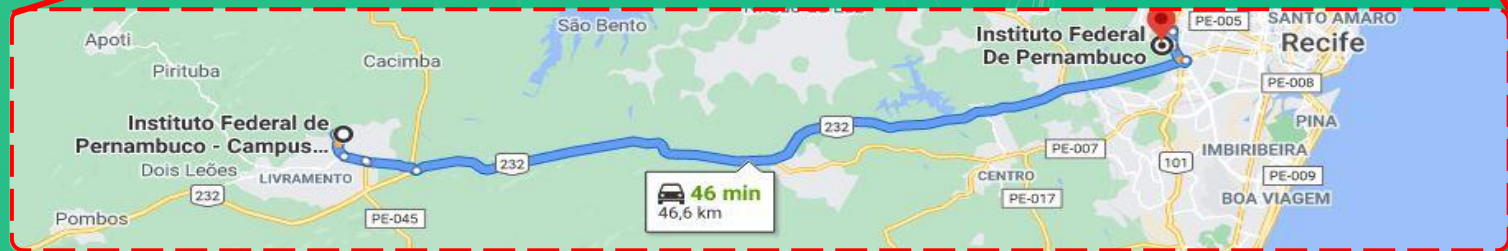


# Gestão automática das rota

CAR - REC



VIT - REC





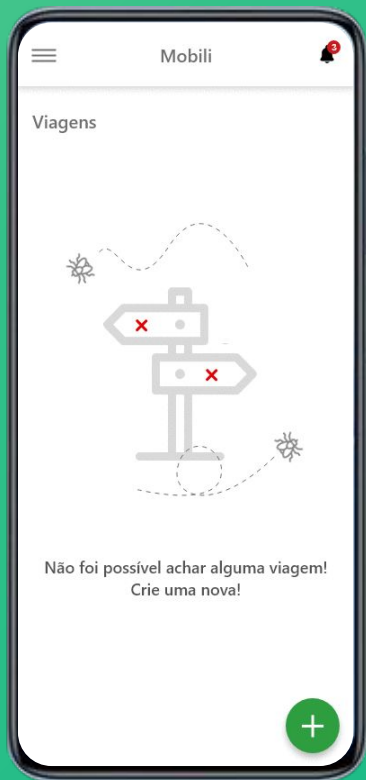
# Sistema distribuido de veículos

Os veículos podem ser partir/repousar em qualquer campi. Conceito similar aplicado em locadoras de veículos.





# Unir propostas aplicação para Servidor(a)

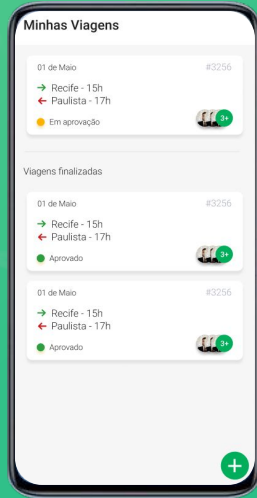


Aplicação Mobili I

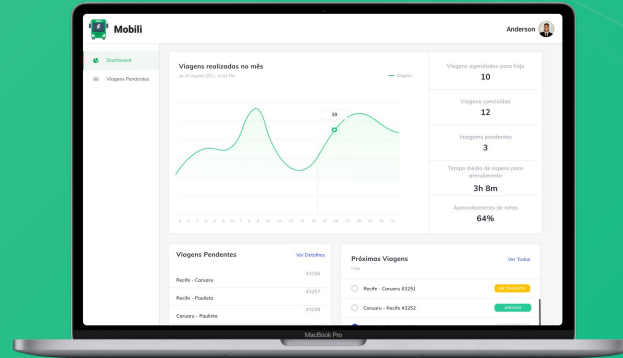


Aplicação Mobili II

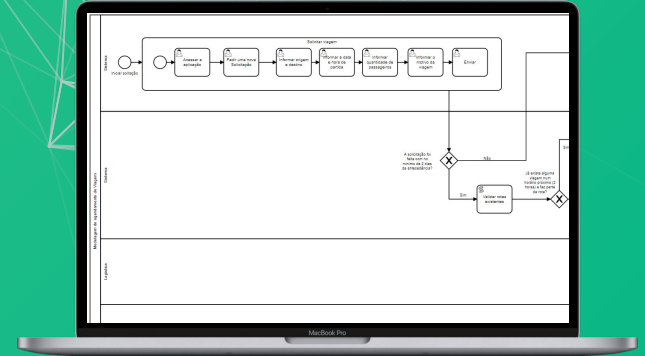
# Resultados



Protótipo da Aplicação  
para o Servidor(a)



Protótipo da Aplicação  
para Gestão da Logística



Re-desenho dos processos  
de solicitação de viagem





## **4.4. Arquitetura de Proposta de melhorias**



# Lacunas

- Gestão de transportes descentralizada
- Processo não amigável
- Aprovações em excesso

# Estratégia

- Desenvolvimento de aplicativos com interface amigável
- Processo de aprovação semi-automática
- Aplicação para gestão centralizada de transportes

# Sistemas de informação

## Lacunas

- Processo atual é nada automatizado, podendo gerar um choque na transição
- Aprovações em excesso

## Estratégias

- Desenvolvimento de aplicativos com interface amigável
- Processo de aprovação semi-automática
- Aplicação para gestão centralizada de transportes

## Tecnologia

### Lacunas

- Atualmente, as solicitações são feitas via e-mail.

### Estratégias

- Desenvolver um fluxo de solicitação de viagens que possibilite o uso de um aplicação mobile



# 4.5. INDICADORES

# RESULTADO

## Indicadores

- Quantidade de clicks do servidor na aplicação
- Aproveitamento de rota (Número de pessoas / Capacidade do veículo)

# PROCESSO

## Indicadores

- Tempo médio para aprovar uma viagem
- Quantidade de solicitações de viagens



# 5. Plano de implementação





# **5.1. Análise SWOT**

# Possíveis desafios na implantação

- Estrutura organizacional mais burocrática;
- Choque na transição para o uso de um sistema informatizado;
- Costume na utilização do sistema atual .

# Estratégia de Implantação

Após Análise de SWOT, a ideal estratégia de implantação é a **movimentação Gradual**, utilizando Workshops, Treinamentos e com incentivos a utilização do sistema.

Descrição	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Desenvolvimento da Aplicação Mobile			
Desenvolvimento da Aplicação Web			
Treinamento com a Aplicação Mobile			
Treinamento com a Aplicação Web			
Período de adaptação			
Conclusão da implantação			



# 6. Metodologia

# METODOLOGIA

- Metodologia Agil: Lean com Kanban
- Quadro Kanban no Trello
- Google Meet para reuniões
- Git como repositório
- BPMN.io



# QUADRO KANBAN

The screenshot displays a Trello Kanban board for a project named "Mobili - Pt.2". The board is organized into five columns: "Backlog", "To do", "Doing", "To review", and "Done". Each column has a header with a plus icon and the text "Adicionar um cartão".

**Backlog:** Empty column.

**To do:** Empty column.

**Doing:** Empty column.

**To review:**

- Card: Mock UP (Yellow header). Assignees: A, GO, JP, JG.
- Card: Entrega Final (Green header). Assignees: A, GO, JP, JG.

**Done:**

- Card: Diagrama de Ishikawa (Yellow header). Assignees: A, GO, JP, JG.
- Card: Modelagem de Processos - Parte V (Orange header). Assignees: A, GO, JP, JG.
- Card: Modelagem de Processos - Parte IV (Red header). Assignees: A, GO, JP, JG.
- Card: Modelagem de Processos - Parte III (Light Green header). Assignees: A, GO, JP, JG.

The board interface includes a top navigation bar with the board name "Mobili - Pt.2", a star icon, the workspace name "Espaço de trabalho do Trello", a "Público" (Public) status, and a list of team members (JP, A, GO, JG, VA). There are also buttons for "Convidar" (Invite), "Automação" (Automation), and "Mostrar Menu" (Show Menu).





# 7. Repositórios do projeto

# REPOSITÓRIOS DO PROJETO

- Drive:

<https://drive.google.com/drive/folders/1TtbPkcFox1tzuW2KVHqsCg6-uRX7V6Uc?usp=sharing>



- Github:

[alaurentinoofficial/mobili2.0 \(github.com\)](https://github.com/alaurentinoofficial/mobili2.0)





# 8. Evoluções

# Planejado x Executado

Atividade	Início	Término	Status
Atualização BPMN as is	19/07	30/07	Completo
I* AS IS	21/07	23/07	Completo
Diagramas Ishikawa	26/07	28/07	Completo
Análise de pareto	27/07	27/07	Completo
Modelo BPMN TO BE	19/07	30/07	Completo
I* TO BE	21/07	23/07	Completo
Indicadores	26/07	26/07	Completo
Análise Swot	20/07	22/07	Completo
Análise de GAPs	20/07	22/07	Completo
Valores de negócio	16/08	18/08	Completo
Escopo do projeto	13/08	13/08	Completo
Proposta de design de interface	20/08	23/08	Completo



# 9. Lições aprendidas

# LIÇÕES PARA PRÓXIMOS PROJETOS



## Pontos Fortes

- Planejamento coerente com as atividades da equipe
- Feedback constante do cliente
- Entregas atendendo os padrões de qualidade



## Pontos de melhoria

- Comunicação dispersa;
- Dificuldade para levantamento de reuniões acerca do projeto

# DÚVIDAS?

