



---

Graduação em Sistemas de Informação

# Otimização do transporte entre os campi do IFPE

---

## Modelagem de Processos

**Professor: Carla Taciana Lima Lourenço Silva Schuenemann**

**Equipe:**  
{alnp, mam8, mjvsm, pmfsl, rdmm, vlms} @cin.ufpe.br

**Recife, 30/03/2021**

## ***HISTÓRICO DE REVISÕES***

Revisão	Data	Descrição	Autor

# *Índice*

<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>6</b>
MOTIVAÇÃO	6
O PROBLEMA IDENTIFICADO	6
SOBRE A ORGANIZAÇÃO	7
<b>OBJETIVOS ORGANIZACIONAIS</b>	<b>7</b>
<b>ESCOPO DO PROCESSO</b>	<b>7</b>
<b>PARTES INTERESSADAS DO PROCESSO (STAKEHOLDERS)</b>	<b>8</b>
<b>MODELAGEM DO PROCESSO DE NEGÓCIO ATUAL</b>	<b>8</b>
MODELAGEM DO PROCESSO AS-IS	8
<b>ANÁLISE DO PROCESSO DE NEGÓCIO</b>	<b>10</b>
DIAGRAMA ESPINHA DE PEIXE	10
MODELO DA RAZÃO ESTRATÉGICA DO PROCESSO AS-IS	12
ANÁLISE DA MODELAGEM AS-IS	13
<b>MODELAGEM DO PROCESSO DE NEGÓCIO FUTURO</b>	<b>14</b>
MODELAGEM DO PROCESSO TO-BE	14
MODELO DA RAZÃO ESTRATÉGICA DO PROCESSO TO-BE	16
<b>CONCLUSÃO</b>	<b>17</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>17</b>
<b>RELATÓRIO DA EQUIPE</b>	<b>17</b>
<b>ANEXO A – TÉCNICAS UTILIZADAS NA COLETAS DE DADOS</b>	<b>18</b>
QUESTIONÁRIO	18
ENTREVISTA NARRATIVA	18
COLETA DE ARTEFATOS	18
<b>ANEXO B – QUESTIONÁRIO</b>	<b>19</b>
<b>ANEXO C – ENTREVISTA NARRATIVA</b>	<b>21</b>
MARCO EUGÉNIO	21
JOBSON TENÓRIO	22
<b>ANEXO D – ARTEFATOS COLETADOS</b>	<b>23</b>
FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO DE VEÍCULO.	23
FORMULÁRIO DE VALIDAÇÃO COM USUÁRIO	24

## ***Índice de Figuras***

Figura 1 - BPMN do Processo de Solicitação de Veículo	8
Figura 2 - Primeiro Diagrama Espinha de Peixe	9
Figura 3 - Segundo Diagrama Espinha de Peixe	10
Figura 4 - Modelo de razão estratégica	12
Figura 5 - BPMN do Processo de Solicitação de Carona	14
Figura 6 - Modelo de razão estratégica TO-BE	15

## ***Índice de Tabelas***

Tabela 1 - Porcentagem de esforço dos membros da equipe.	13
--	----

## 1. Introdução

O objetivo deste documento é descrever o problema que foi identificado e especificar os processos de negócio atuais e futuros.

A aplicação a ser desenvolvida visa suprir as necessidades de transporte dos servidores, em conjunto com a Coordenação de Transporte dos 16 campus do IFPE. Os campus do IFPE atualmente possuem grande autonomia na operação dos seus serviços de transporte, assim sendo, há pouca integração entre os sistemas de transporte.

Atualmente os servidores conseguem reservar veículos para seu transporte por meio de um processo de solicitação de veículo, nessa solicitação é possível colocar acompanhantes, mas o comum é que o transporte seja realizado de modo individual. No processo de solicitação de veículo - ou reserva de veículo - é necessário que haja um **motivo** para o transporte, a **autorização** da chefia imediata do servidor, e que hajam **veículos e motoristas disponíveis** para realização do transporte na data e horários indicados.

### 1.1 Motivação

Antes da pandemia, era comum os servidores realizarem reuniões presenciais, assim, ao saírem de seu campus para a reitoria, encontravam lá seus colegas, ficava claro que caronas poderiam ter sido feitas, assim, o custo de deslocamento de cada servidor seria menor, enquanto que caso outros servidores precisassem de transporte, haveria a disponibilidade de mais veículos em seus respectivos campi.

### 1.2 O Problema Identificado

Um dos principais motivos para o transporte dos servidores são reuniões na reitoria, essas reuniões frequentemente contam com diversas pessoas de campi distintos do IFPE, seria comum um veículo que leva um servidor do campus A para a reitoria poder dar carona para outros dois ou três servidores que estivessem no percurso para a reitoria, visto que frequentemente um campus do IFPE está no caminho de outros campus para a reitoria.

É notável que os próprios servidores sentem essa necessidade de caronas sempre que essa ocasião se repete, pois os veículos são alocados para pegar transportar um servidor, que poderia dar caronas para seus colegas. Isso gera um custo maior para o transporte de cada campus individual, pois cada campus irá arcar com o custo do transporte de um servidor.

Além disso, a reserva desses veículos se tornou necessária para transportar os servidores, caso esses veículos não fossem reservados, estariam disponíveis para outros servidores que necessitarem de transporte no mesmo momento que esse veículo está sendo utilizado, otimizando o uso de veículos de cada campus, esse é um problema mais frequente para campus que possuem uma frota de veículos menor e um número de motoristas reduzido também.

### **1.3 Sobre a Organização**

Os agentes envolvidos são os servidores do IFPE que utilizam o transporte da instituição, as chefias imediatas, que autorizam o transporte de cada servidor, as respectivas coordenações de transporte de cada campus, que alocam veículos e motoristas, que realizam o transporte dos servidores.

Os servidores estão envolvidos por serem o principal ator desse processo. O servidor é quem solicita transporte de acordo com sua motivação, ele que dá o ponto de partida a partir da sua necessidade de ir para algum local. O servidor pode ter o transporte negado caso sua chefia imediata não autorize, ou caso não haja motoristas ou veículos disponíveis para o transporte.

A coordenação de transporte é responsável por alocar veículos e motoristas de acordo com o orçamento disponível e com as solicitações dos servidores, ela é responsável por aprovar ou não a solicitação de transporte do servidor.

A chefia imediata aprova ou não o recurso de transporte do servidor. Enquanto que o motorista é alocado pela coordenação de transporte para realizar determinado trajeto com determinados servidores.

## **2. Objetivos Organizacionais**

- Facilitar comunicação servidores – tornar a comunicação entre as partes mais ágil e tranquila;
- Diminuir custos de transporte dos servidores;
- Fornecer informações sobre as rotas de transporte – tornar transparentes informações como a fila de espera para veículos, origem e destino de percursos;
- Oficializar caronas como um processo de transporte.

## **3. Escopo do Processo**

DESDE	ATÉ
O recebimento de uma solicitação de transporte.	A aprovação ou não de transporte.

## **4. Partes interessadas do processo (Stakeholders)**

## Partes Interessadas

- Coordenação de Transporte
- Servidor
- Chefia Imediata
- Motorista
- NAP - Núcleo de Atos de Pessoal

## 5. Modelagem do Processo de Negócio Atual

### 5.1 Modelagem do Processo AS-IS

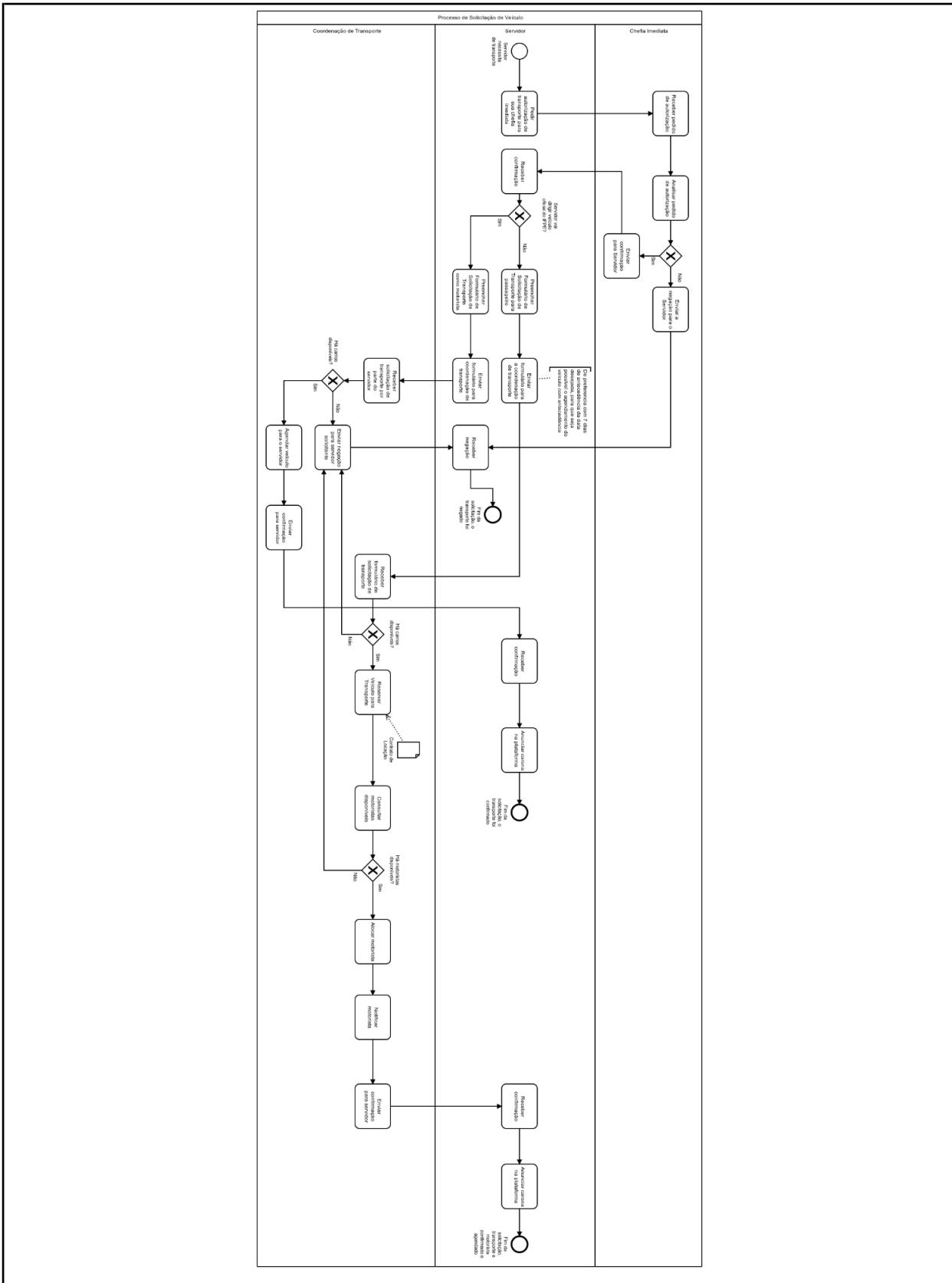
O processo de reserva de veículo é a chave do processo de transporte para os servidores, afinal é por meio apenas desse processo que os servidores reservam veículos para suas necessidades.

O processo foi mapeado no BPMN abaixo, e seu início é dado a partir da necessidade de transporte do servidor. Ao surgir essa necessidade, o servidor deve pedir a autorização da sua chefia imediata, que pode aprovar ou não a solicitação do servidor. Caso não seja aprovada, o processo de reserva de veículo é encerrado.

Caso aprovado, o servidor deve encaminhar uma solicitação de transporte com as informações necessárias para a coordenação de transporte. Normalmente os servidores não dirigem o veículo oficial, mas no caso dele dirigir, ele solicita o veículo para a coordenação que pode aprovar ou não.

Para o servidor que não tem a autorização de dirigir, a coordenação de transporte irá verificar a disponibilidade de carros, motoristas e de orçamento para custear o transporte do servidor, caso alguma dessas condições não esteja disponível, o transporte não é aprovado.

Caso as condições acima estejam disponíveis, a coordenação de transporte aloca um veículo e um motorista, que é notificado e depois confirma a reserva de transporte para o servidor.



*Figura 1 - BPMN do Processo de Solicitação de Veículo.*

## 6. Análise do Processo de Negócio

### 6.1 Diagrama Espinha de Peixe

As principais dores identificadas são o **custo operacional elevado** e a **disponibilidade de transporte não garantida**, vamos explorá-los agora, em conjunto com suas causas.

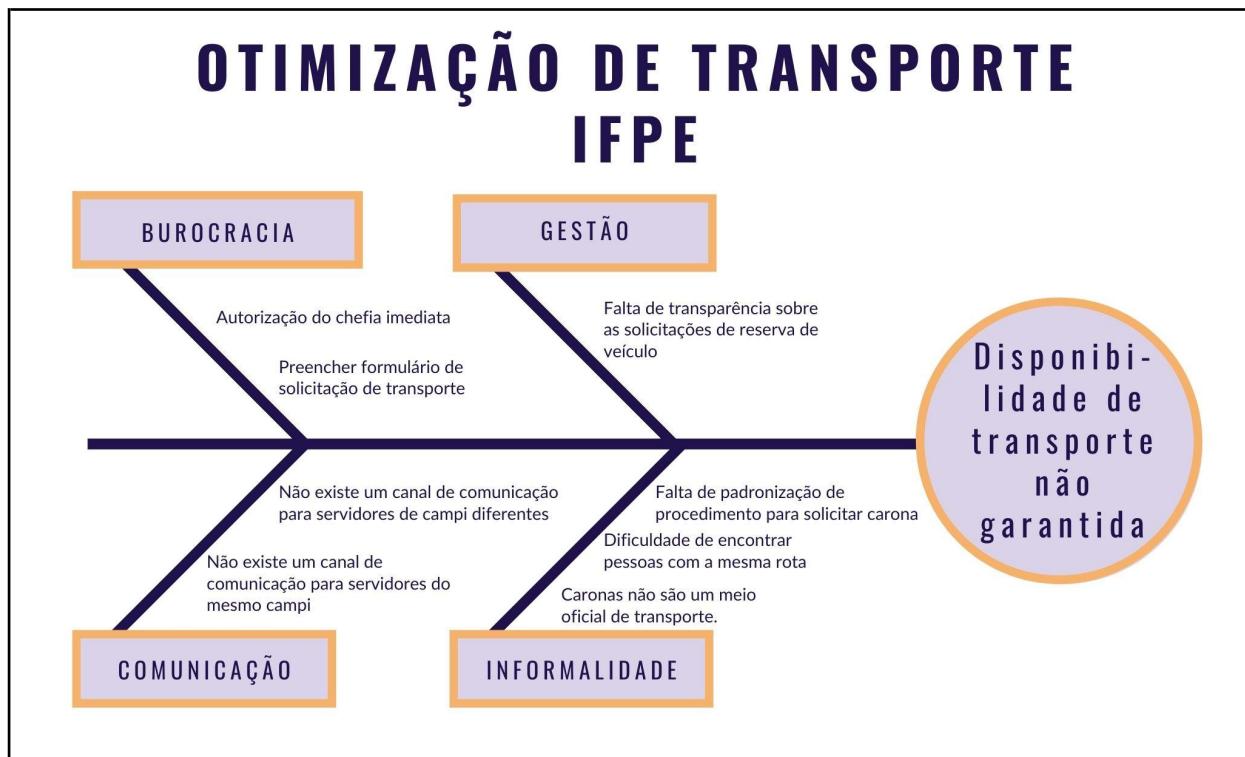


Figura 2 - Primeiro Diagrama Espinha de Peixe.

Enquanto a disponibilidade de transporte não garantida tem como origens:

- Burocracia, que contém passos necessários que atrasam a alocação de veículos como:
  - A autorização da chefia imediata.
  - O processo de reserva de veículo acaba por criar um atraso para a garantia da disponibilidade de transporte.
- Gestão
  - Há uma falta de transparência sobre as solicitações de reserva, podendo haver casos de “furar fila”.
- Comunicação, como no problema de Custos Elevados:
  - Pois não existe um canal de comunicação para servidores de campi diferentes, não favorecendo o compartilhamento de transporte e por consequência aumentando a quantidade de transportes.

- A falta do canal de comunicação implica que os servidores de campi diferentes não conseguem se comunicar caso eles não possuam uma relação, assim o compartilhamento de veículos é feito principalmente por servidores amigos, não estando com grande disponibilidade para servidores que não conhecem outro servidor de outro campus.
- Informalidade, como no problema de custo elevado:
  - Falta padronização do procedimento de solicitação de carona, para aumentar a disponibilidade de transporte.
  - Há dificuldade para encontrar pessoas com a mesma rota, assim dificultando o encontro de caronas.
  - Caronas não são um meio de transporte oficial, assim a informalidade delas cria uma menor disponibilidade de veículos.

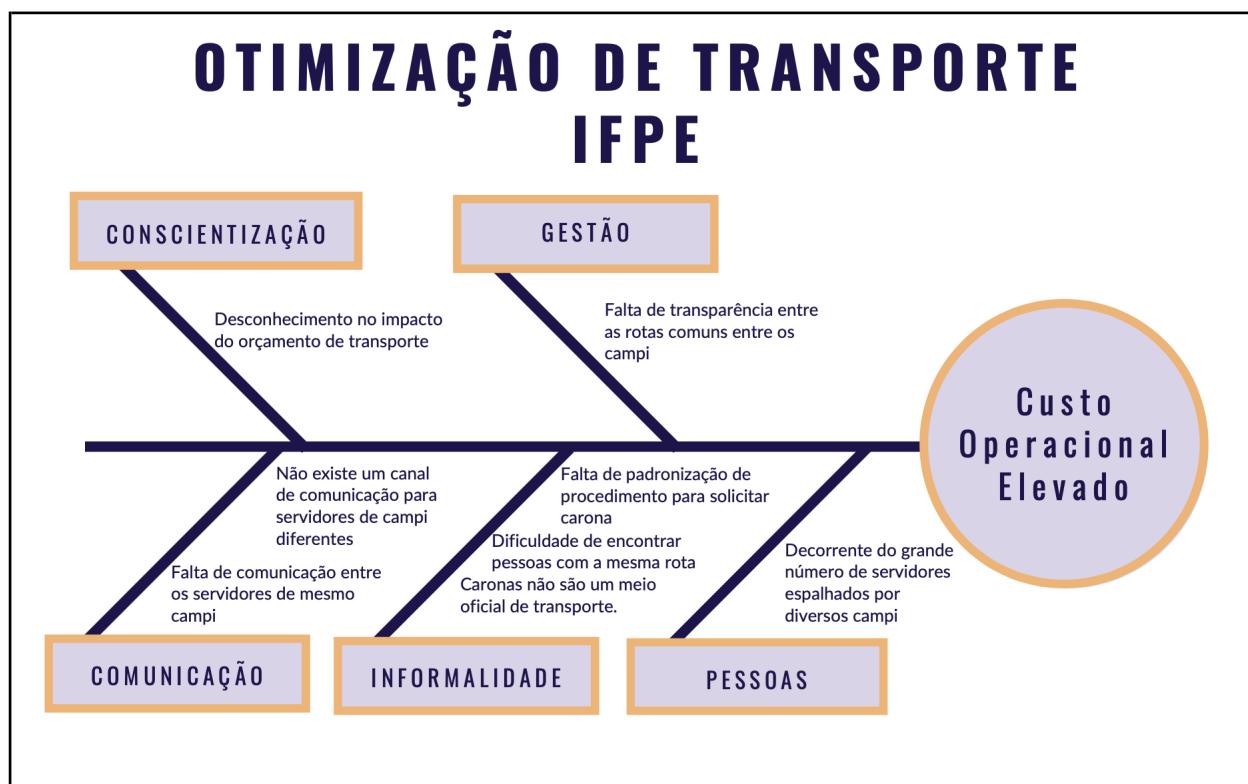


Figura 3 - Segundo Diagrama Espinha de Peixe.

O alto custo operacional possui as seguintes causas:

- Conscientização
  - Pois há um desconhecimento por parte dos servidores quanto ao impacto do orçamento das coordenações de transporte, assim o custo com o transporte individual pode ser elevado.
- Gestão
  - Há pouca transparência entre as rotas comuns entre os campi, assim sendo, o

custo de uma viagem para um servidor e quatro servidores é aproximadamente o mesmo, mas pelo baixo compartilhamento do veículo o custo de transporte é maior.

- Comunicação
  - Pois não existe um canal de comunicação para servidores de mesmo campi, não favorecendo o compartilhamento de transporte e por consequência a redução de custos.
  - A falta do canal de comunicação implica que os servidores de campi diferentes não conseguem se comunicar caso eles não possuam uma relação, assim o compartilhamento de veículos é feito principalmente por servidores amigos, não estando com grande disponibilidade para servidores que não conhecem outro servidor de outro campus.
- Informalidade
  - Não há uma padronização do procedimento para compartilhamento de veículo, criando barreiras para compartilhamento e por consequência a redução de custos.
  - Pelas caronas atualmente ocorrem de modo não formal - ou seja, não oficial - há uma dificuldade extra para encontrar rotas semelhantes.
  - Da mesma forma que caronas não são consideradas uma forma oficial de transporte, é isso que cria a base de um processo informal.
- Pessoas
  - Devido à grande quantidade de servidores presentes nos 16 campi do IFPE, a descentralização da comunicação e da alocação de veículos e caronas não é a mais eficiente, gerando custos.

## 6.2 Modelo da Razão Estratégica do Processo AS-IS

A modelagem do processo é feita com base na notação i\* (i estrela).

O ponto principal do modelo, é o servidor, que a partir de sua necessidade, necessita da liberação para a solicitação de transporte de seu chefe imediato, naturalmente o servidor ao enviar o recurso para seu chefe, espera que a resposta seja rápida.

O servidor então envia o formulário de solicitação para a coordenação de transporte, na expectativa de ter um transporte reservado e que o transporte esteja dentro de seu prazo, o servidor espera uma resposta rápida também.

Por parte da coordenação, ela espera que os custos de transporte sejam reduzidos, e espera que os servidores possam ajudar nesse *soft-goal*, a coordenação deve alocar um motorista, e indicar qual o veículo será utilizado para transporte o servidor. Que precisa de pontualidade e segurança no transporte.

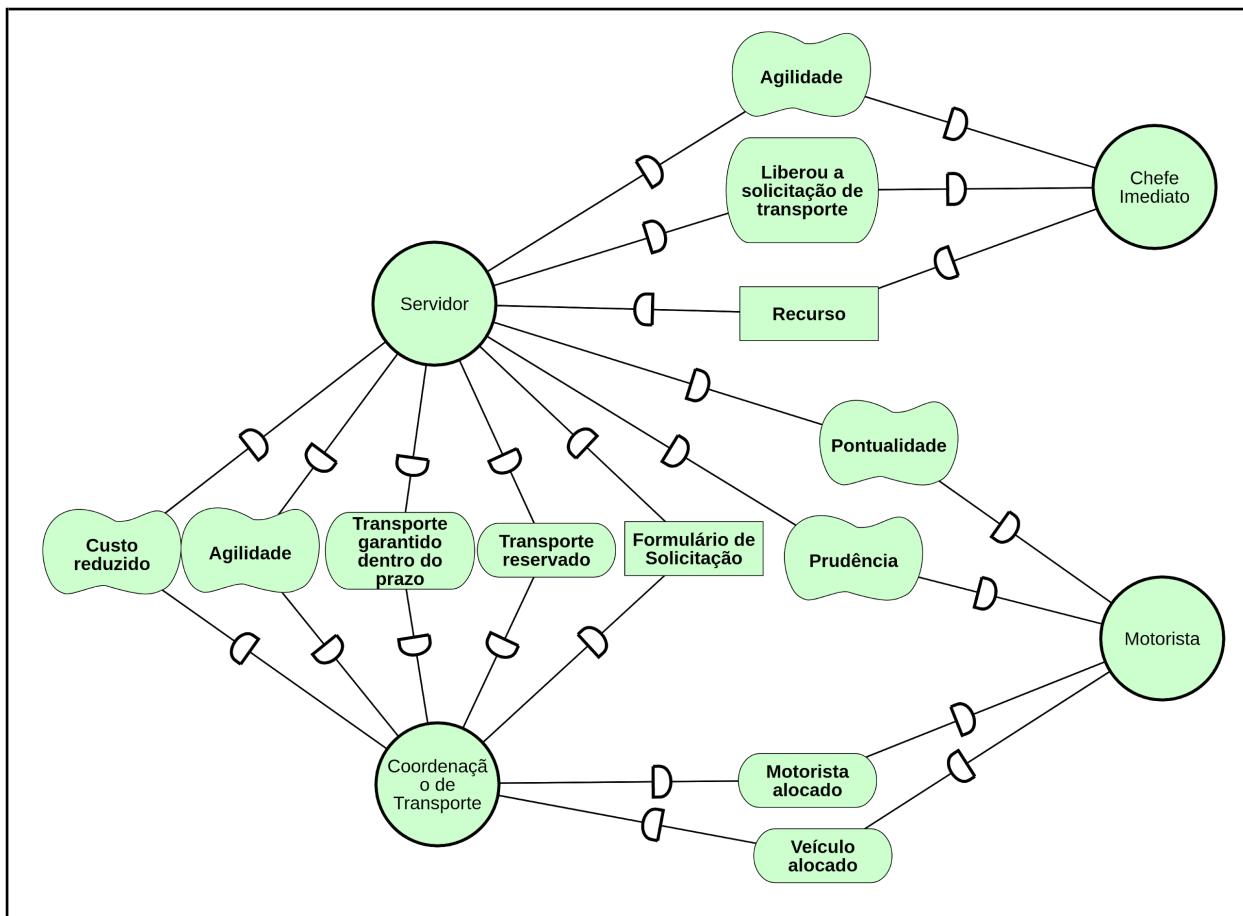


Figura 4 - Modelo de razão estratégica.

### 6.3 Análise da Modelagem AS-IS

Os processos acima satisfazem a necessidade básica de transporte dos campus de modo individual, conforme o IFPE expande, com mais servidores e mais necessidades de transporte, o processo acima pode ficar defasado.

O processo acima cuida apenas de modo individual dos servidores e dos campi. Atendendo as necessidades de alguns dos servidores, até que haja escassez de algum dos recursos necessários, o primeiro sendo humano, por parte do motorista, o segundo sendo por parte dos carros e o terceiro sendo por parte de orçamento para custear o transporte, para combustível.

O fato de caronas não serem modos oficiais de transporte contribui para a escassez dos recursos mencionados acima. A falta de transparência e um canal de comunicação para facilitar caronas de modo informal também são agravantes no processo de reserva de transporte. A plataforma proposta busca solucionar ou amenizar essas problemáticas.

## 7. Modelagem do Processo de Negócio Futuro

### 7.1 Modelagem do Processo TO-BE

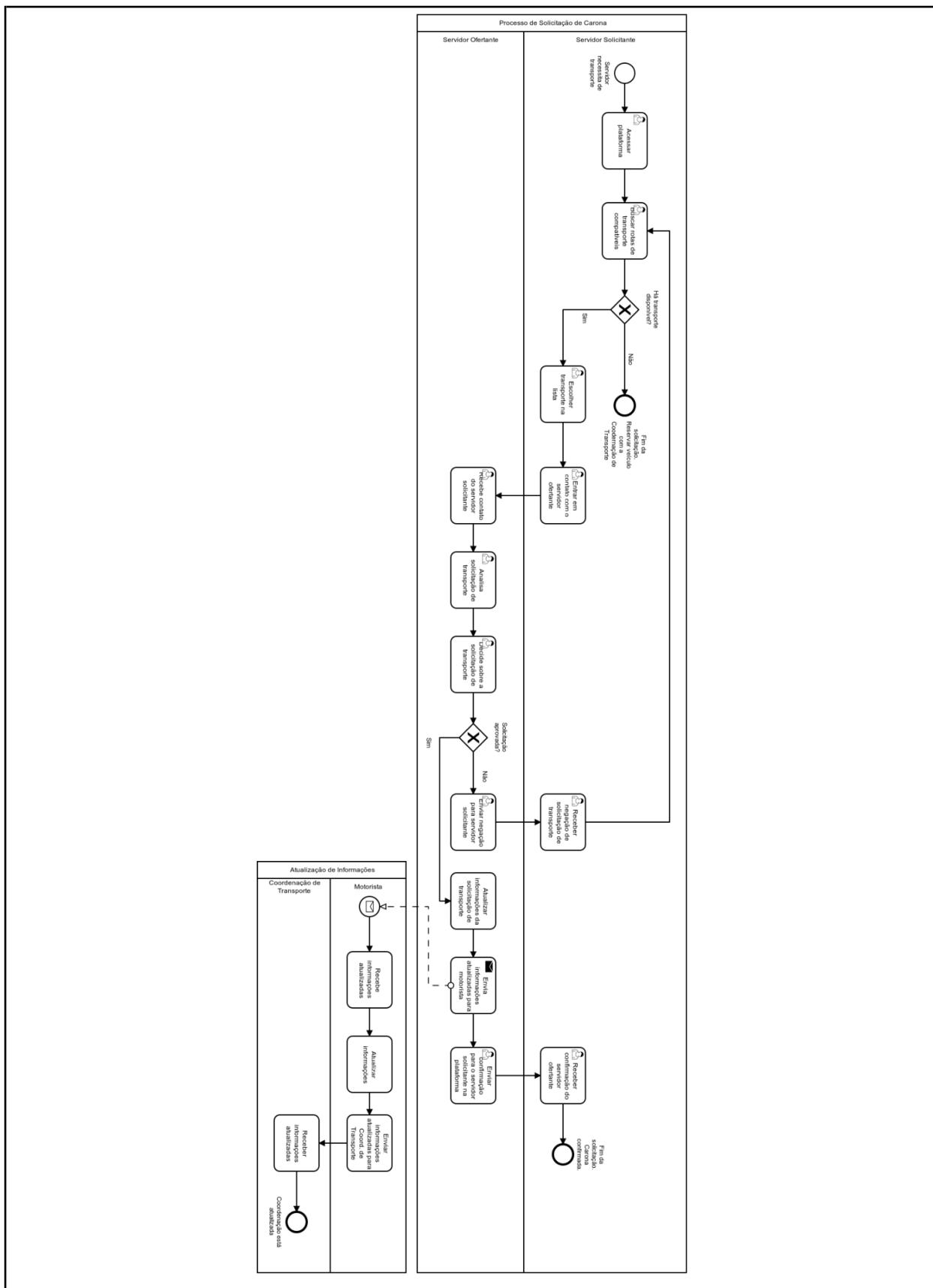
O processo para solicitação de compartilhamento de veículos por meio de "caronas", ou simplesmente a solicitação de caronas, passa a ser tão importante quanto o processo de solicitação de veículos para os servidores, afinal, é esse processo que possibilitará os servidores a encontrarem outros servidores com rotas compatíveis e permitirá a comunicação entre os mesmos para a realização das caronas. Dessa maneira, através do compartilhamento de veículos garantimos a redução dos custos e uma maior disponibilidade de veículos para todos os servidores.

O processo foi mapeado no BPMN abaixo, e seu início é dado a partir da necessidade de transporte do servidor. Ao surgir essa necessidade, o servidor deverá acessar a plataforma em busca de rotas de transporte compatíveis com a sua necessidade. Caso não haja rota de transporte compatível, o processo de solicitação de carona se encerra e o mesmo deverá reservar um veículo com a coordenação de transporte.

Caso contrário, havendo transportes com rotas compatíveis disponíveis, o servidor solicitante deverá escolher um dos transportes dessa lista e entrar em contato com o servidor ofertante para análise da rota e alinhamento da carona. O servidor ofertante então analisará a solicitação e caso não seja possível realizar aquela carona, já deverá informar e negar na plataforma ao servidor solicitante para que o mesmo volte a buscar um novo transporte compatível.

Mas sendo possível, o servidor ofertante então enviará a confirmação ao servidor solicitante na plataforma, como também irá atualizar as informações da solicitação daquele veículo ao motorista, por sua vez, o motorista enviará as informações atualizadas para a coordenação de transporte.

Dessa maneira, quando o servidor solicitante receber a confirmação da carona, temos que o processo se encerra de maneira positiva com a carona confirmada.



*Figura 5 - BPMN do Processo de Solicitação de Carona.*

## 7.2 Modelo da Razão Estratégica do Processo TO-BE

A modelagem do processo é feita com base na notação i\* (i estrela).

O ponto principal do modelo é o servidor solicitante, que a partir de sua necessidade de transporte, ao enviar uma solicitação ao servidor ofertante, precisa que o seu transporte seja reservado com a confirmação da carona por parte do servidor ofertante. Naturalmente, o servidor solicitante ao enviar essa solicitação para o servidor ofertante, espera que a resposta seja rápida e que o mesmo garanta a sua vaga e cumpra com a disponibilidade. De maneira análoga, o servidor ofertante ao confirmar a vaga naquela carona para o servidor solicitante, espera que o mesmo tenha agilidade na resposta, como cumpra com a disponibilidade para a vaga.

O servidor ofertante espera agilidade da coordenação de transporte em sua solicitação, da mesma maneira que a coordenação de transporte espera que com a solicitação contemplada, o servidor tente reduzir e otimizar os custos de transportes envolvidos.

As interações entre os servidores ofertante e solicitante são gerenciadas principalmente pela plataforma desenvolvida. O sistema lida com os objetivos dos servidores, de oferecer e solicitar carona, bem como a maneira de interagir com outros servidores.

Por parte do motorista, ele espera que a coordenação o entregue a lista de passageiros daquele transporte, assim como a coordenação de transporte também espera que o motorista mantenha a lista de passageiros atualizada, caso haja alguma alteração. Além disso, a coordenação de transporte espera que os servidores colaborem para que haja uma redução de custo de transporte. E tanto o servidor solicitante como o servidor ofertante precisam que o motorista tenha pontualidade e segurança no transporte dos mesmos.

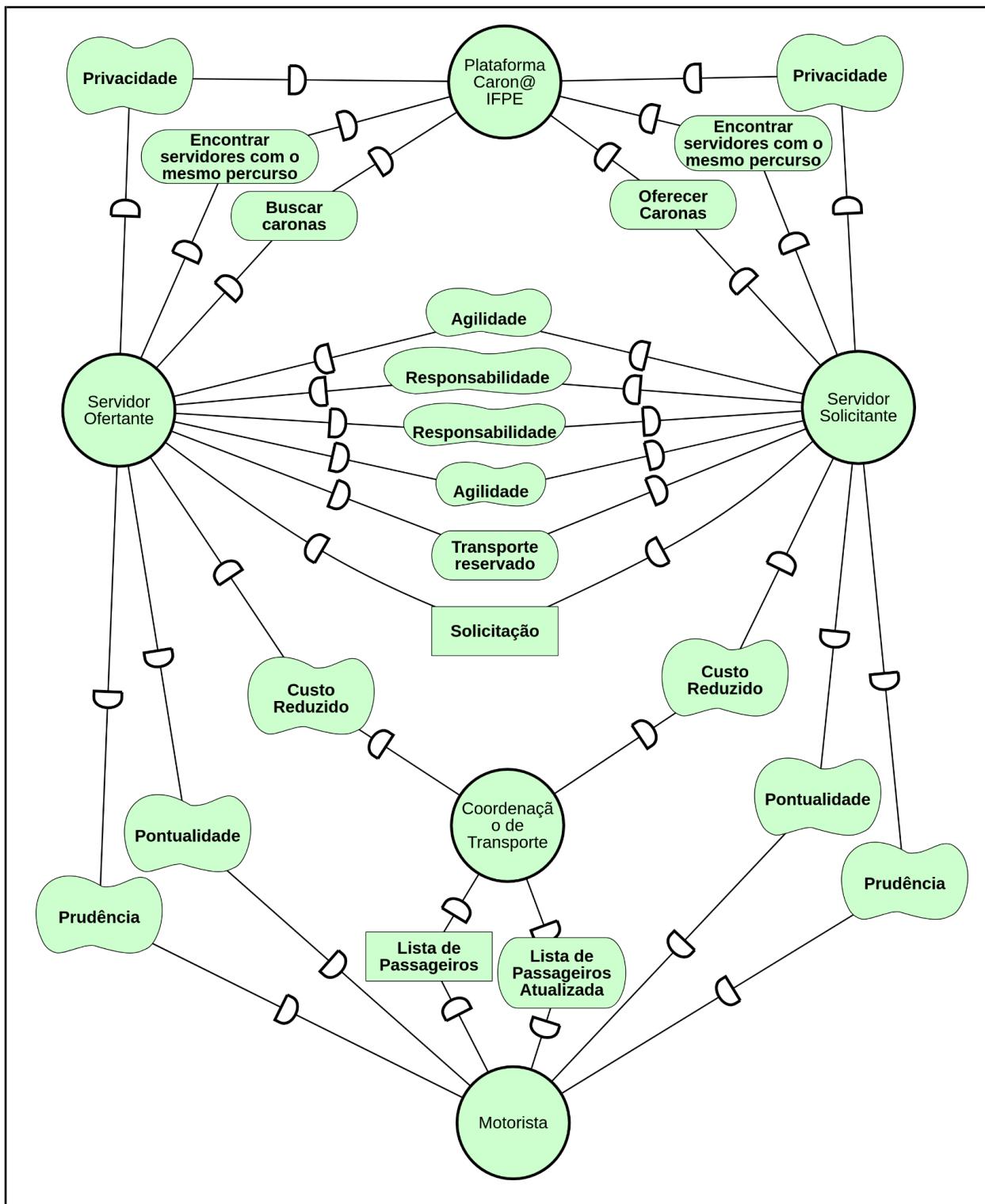


Figura 6 - Modelo de razão estratégica TO-BE.

## 8. Conclusão

As mudanças aplicadas esperam iniciar a padronização do procedimento de solicitação de caronas, bem como a redução do custo de transporte dos servidores e atender as demandas de transporte dos servidores. Assim, combatendo a escassez de veículos por meio da disponibilidade gerada com o compartilhamento de transporte.

Dessa forma, é esperado que com a implantação da solução traçada, o IFPE consiga se tornar mais eficaz e eficiente para transportar seus servidores. Corroborando com a missão do IFPE, de prover melhor qualidade de ensino para seus alunos por meio do suporte oferecido aos servidores ao realizar suas atividades fundamentais para ofertar a melhor educação possível aos alunos.

## Referências

- André Campos. [Modelagem de Processos com BPMN](#). Brasport, 2013
- STEPHEN, White. [New Capabilities for Process Modeling in BPMN 2.0](#). 2012.
- João Pimentel, Jaelson Castro, Moniky Ribeiro, Alberto Souza, Breno Ramos. [Creating Modelling Tools for i\\* Language Extensions](#). 12th International iStar Workshop, 2019.
- VEYRAT, Pierre. Exemplo pronto de diagrama de Ishikawa? Aprenda como fazer. Venki, 08 de Outubro de 2019. Disponível em: <<https://www.venki.com.br/blog/diagrama-ishikawa-exemplo/>>. Acesso em: 31 de Março de 2021.

## Relatório da Equipe

Nesta última seção, segue a porcentagem de esforço de cada membro da equipe. As atividades realizadas por cada um estão descritas no Histórico de Revisões deste documento.

Nome	Esforço da equipe (%)	Assinatura
Alessandra	16%	<i>Alessandra Pereira</i>
Matheus	16%	<i>Matheus Antunes</i>
Milton	16%	<i>Milton José</i>
Rafael	16%	<i>Rafael Dias</i>
Pedro	16%	<i>Pedro Lima</i>
Vítor	16%	<i>Vitor Mourato</i>

*Tabela 1 - Porcentagem de esforço dos membros da equipe.*

## Anexo A – Técnicas Utilizadas na Coletas de Dados

Foram utilizadas três técnicas de coleta de dados: Questionário, Entrevista narrativa e Coleta de Artefatos. As mesmas serão descritas a seguir.

### Questionário

Questionário é uma técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito a pessoas que tem por objetivo propiciar determinado conhecimento ao pesquisador. [Wikipédia] O questionário aplicado à Marco Eugênio, assim como as respostas dadas encontram-se no Anexo B.

### Entrevista Narrativa

Técnica de coleta de dados que permite que o entrevistador obtenha histórias de situações e comportamentos reais em um curto intervalo de tempo. Primeiro é perguntado ao entrevistado para lembrar uma situação específica. Depois disso, são feitas questões que haviam sido planejadas. Volta-se a pedir que o entrevistado lembre outras situações e depois mais perguntas são feitas. Perguntar sobre situações específicas permite que se concentre em comportamentos e tarefas mesmo que não se esteja falando sobre ou observando o trabalho. [Hackos]

As situações que Jobson Tenório e Marco Eugênio precisaram relembrar estão transcritas no Anexo C. Foram elas:

- Episódio em que você reservou um veículo;
- Episódio em que a solicitação de transporte foi negada e por qual motivo;
- Episódio em que uma você participou de uma carona.

### Coleta de Artefatos

Nessa técnica o observador coleta artefatos que são mencionados durante a descrição de um processo ou atividade, como anotações feitas à mão, formulários, relatórios, saídas de processos e registros que servem para o usuário lembrar do progresso de trabalho. Os artefatos podem ser úteis no entendimento de como o processo é feito e como o mesmo pode ser continuado ou melhorado com o desenvolvimento de novos processos, softwares e documentação. Se for planejada a mudança ou eliminação desses artefatos, deve-se antes estudar como essa alteração pode afetar outras pessoas ou outros processos. [Hackos]

Os artefatos coletados estão no Anexo D. Foram eles:

- Formulário de solicitação de transporte;
- Google Forms para validação do problema por parte dos usuários.

## Anexo B – Questionário

### **Quais são as suas principais responsabilidades?**

Gerenciar a área de TI do IFPE juntamente com as coordenações das 16 unidades espalhadas por Pernambuco. As decisões de políticas e uso da TI são funções da Diretoria de TI.

### **Qual a descrição geral do processo a ser analisado e melhorado?**

O IFPE possui 16 Campi espalhados em cidades de PE e trafega pessoas e malotes com documentos entre estes Campi e a Reitoria. Cada Campus possui uma frota de veículos própria que faz uso e gerência individualmente para as suas necessidades. Ocorre que os Campi estão localizados em cidades que possuem vias de acesso que passam em outros Campi, ou seja, rotas podem ser traçadas quando um veículo sair do campus mais distante para a Reitoria e passar em outros Campi, otimizando o uso do veículo e combustível, pois não é incomum vários veículos na Reitoria com apenas uma pessoa de passageira.

### **Que saídas (produtos/serviços) esse processo produz e para quem são produzidos?**

Quem: coordenadores de transporte, funcionários do IFPE.

Produtos/serviços: sistema colaborativo de “carona” corporativa (aplicativo celular).

### **Como o sucesso do processo é medido atualmente? Há indicadores definidos?**

Atualmente o custo do combustível e o contrato de motoristas são os indicadores.

### **Que problemas interferem no sucesso do processo?**

A independência administrativa/financeira dos Campi. É possível que um Campus não queira “colaborar” ou aderir ao novo sistema de transporte.

### **Quais, se houver, as situações que tornam a execução do processo mais fácil ou mais difícil?**

Mais fácil: a facilidade dos servidores em usar aplicativos no celular.

Mais difícil: a “suposta” perda de domínio dos Campi nos seus carros quando estiver no sistema colaborativo. Pois o carro pode estar prestando serviço em outro campus em determinados momentos.

### **Quais problemas você acha que o processo apresenta?**

Alto custo de manutenção de veículos, que em sua maioria, fica parado à espera de usuários. Assim, em momentos tem muitos veículos parados e outros a falta destes, já que atendem, em muitos casos, apenas um funcionário.

#### **Por que o problema existe?**

Por que o modelo de transporte atual é gerenciado por cada campus independente de outro campus.

#### **Como o problema é resolvido, ou contornado, agora?**

Informalmente, as coordenações de transporte, em algumas ocasiões, combinam “caronas” ou cessão de veículos para algumas ocasiões específicas.

#### **Como você gostaria de resolvê-lo?**

Por meio de um aplicativo colaborativo que conectaria funcionários que precisam se deslocar entre os Campi e as coordenações de transporte com o objetivo de otimizar o máximo possível o uso do veículo.

#### **Quem são os usuários do processo?**

Funcionários do IFPE espalhados nos 16 Campi e Reitoria do IFPE, localizados em cidades diferentes de PE.

#### **Qual é a função e o departamento de cada usuário?**

Os usuários da solução podem ser qualquer funcionário que queira se deslocar.

#### **Sabemos que alguns dos campi utilizam software, esse é o caso para todos os campi? Você poderia nos contar quais limitações o software apresenta no apoio a execução do processo?**

O software foi desenvolvido para atender um campus específico, mas tem objetivo diferente do proposto. O sistema gerencia o pedido de transporte do funcionário, e este é avaliado pela coordenação de transporte. É um sistema que controla diárias de motoristas e gerencia a manutenção da frota de veículos.

#### **Existe algum campus que não utiliza software nesse processo? Se sim, você saberia dizer quais os métodos que eles utilizam?**

A maioria dos campi não utilizam sistema de transporte, tudo é feito por meio de tramitação de um formulário de papel entre o funcionário requerente e a coordenação de transporte.

**A primeira solução que vem à cabeça é um sistema de transporte integrado entre os campi, existe alguma coisa que inviabiliza ou dificulta uma solução como essa? Ela já foi testada? Poderia nos dar uma opinião sobre essa proposta?**

Atualmente os Campi têm autonomia sobre sua frota. A proposta do sistema colaborativa de transporte propõem um novo paradigma para o veículo pertencer a um campus mas, eventualmente, atenderá outros Campi também. Assim, quando o veículo quebrar, como será a divisão do custo da manutenção?

## Anexo C – Entrevista Narrativa

### **Marco Eugênio**

**Quais os tipos de servidores que fazem uso do transporte?**

Todos os funcionários (servidores). Estudantes e colaboradores terceirizados podem, mas desde que acompanhados por servidores.

**Como é o processo para você solicitar um veículo?**

O pedido nasce com um e-mail do funcionário requerente para a coordenação de transporte anexado um formulário específico, ou;  
Por meio de um formulário específico de papel.

**Todos os campi são de interesse para serem abordados no problema?**

Sim. Principalmente os Campi mais afastados da capital (agreste e sertão)

**Existe um 'auxílio de custo' para o campus que compartilha seus veículos? Há muita burocracia para implementar essa proposta?**

Não existe auxílio de custo para essa finalidade. Acredito que não haveria problema. Imagino até que poderia ser um incentivo para a adoção do sistema colaborativo.

**Existem calendários públicos e compartilhados para as reuniões de professores ou de áreas/setores do IFPE, por exemplo?**

Sim. É nestes momentos que se percebe o maior número de veículos com apenas uma pessoa sendo transportada.

**O cliente de fato é o IFPE, e não o servidor?**

O cliente é o servidor. Entretanto, o “dono do veículo” é o IFPE, representado aqui por cada Campus.

**O processo de solicitação varia muito de um campus para outro, é possível que tenhamos acesso às diferentes maneiras?**

Sim, é possível. Mas todos possuem o formulário de requisição de transporte.

**Sobre o limitante de veículos, é comum ocorrer ausência de alguém em uma reunião por falta de veículos?**

Sim. É comum ocorrer. Ou haver atraso de envio de documentos físicos (malotes) por falta de transporte.

**Sobre o material transportado, com a remotização, quantas viagens de busca de materiais foram realizadas, é possível sabermos dessa estatística?**

Sim, pois esta pode ser gerenciada pela Reitoria. Ou seja, pode ser um serviço oferecido pela Reitoria.

**Já participou de uma carona? Como foi?**

Sim. Quando era técnico ofereci carona a outro servidor, mas ele estava impaciente pois o horário de volta não era compatível com o dele.

**Sobre alguma situação em que a solicitação de transporte foi negada.**

É comum um servidor “furar a fila” por ser amigo de alguém da coordenação de transporte, já presenciei casos assim.

## **Jobson Tenório**

**Como a contratação é feita [dos motoristas]?**

O IFPE contrata os motoristas. Mas ainda pode haver algum motorista concursado, mas normalmente estes desempenham (atualmente) funções administrativas. Cada campus firma seu próprio contrato de mão de obra terceirizada para motoristas, seguindo a legislação de compras e contratações, no caso realizando pregões em <https://www.gov.br/compras/pt-br/sistemas/comprasnet-contratos/comprasnet-contratos>.

Deste modo os motoristas não são solicitantes, no entanto pode haver alguma exceção pois alguns servidores tem permissão para dirigir os veículos oficiais, mas não é uma prática comum.

**Já participou de caronas? Como você combinou a carona? Poderia detalhar o processo onde combinou essa carona?**

Sim. A carona foi combinada pelo WhatsApp. No caso de reuniões de TIC por exemplo, como conhecemos os coordenadores de TIC dos demais campi, podemos entrar em contato previamente e combinar/oferecer a carona. Esse processo é mais complicado em comissões heterogêneas pois nem sempre temos os contatos dos demais participantes.

**Como é o processo para reserva de transporte?**

É feito a partir da liberação de um recurso para meu chefe, após isso, envio um formulário de solicitação para a coordenação de transporte, e a depender da disponibilidade, tenho ou não um veículo reservado.



## **Formulário de validação com usuário**

1. Em qual unidade do IFPE você trabalha? \*

- Abreu e Lima
- Afogados da Ingazeira
- Barreiros
- Belo Jardim
- Cabo de Santo Agostinho
- Caruaru
- Garanhuns
- Igarassu
- Jaboatão dos Guararapes
- Olinda
- Palmares
- Paulista
- Pesqueira
- Recife
- Vitória de Santo Antão
- Reitoria

2. Antes das medidas de isolamento social, qual a frequência que você costumava reservar um veículo para transporte? \*

- Mais de uma vez no mês
- Uma vez no mês
- Uma vez a cada trimestre
- Uma vez por semestre
- Uma vez por ano
- Não costumo reservar veículos oficiais
- Não costumo ir para outros campus
- Outro: \_\_\_\_\_

3. Quais os campi em que você costumar ir? \*

- Abreu e Lima
- Afogados da Ingazeira
- Barreiros
- Belo Jardim
- Cabo de Santo Agostinho
- Caruaru
- Garanhuns
- Igarassu
- Jaboatão dos Guararapes
- Olinda
- Palmares
- Paulista
- Pesqueira

- Recife
- Vitória de Santo Antão
- Não costumava ir para outros campi
- Reitoria
- Polos de Ensino à Distância
- Outro órgão/instituição

4. Qual a ocasião que o leva a ir ao dado campus? \*

- Reunião
- Comissões/Conselhos institucionais
- Treinamentos
- Atividades de apoio técnico/administrativo
- Eventos
- Visitas técnicas

5. Você já pegou carona, em um veículo do IFPE, com um(a) servidor(a) de outro campus anteriormente? \*

- Sim
- Não

6. Se sim, como você combinou a carona? Poderia detalhar o processo onde combinou essa carona?

---

7. Se você já pegou carona em um veículo de outro campus do IFPE, haviam outros servidores que também estavam pegando carona? \*

- Sim
- Não
- Nunca peguei carona

8. Você já ofereceu carona , em um veículo do IFPE, para um(a) servidor(a) de outro campus anteriormente? \*

- Sim
- Não

9. Se sim, como você ofereceu a carona? Poderia detalhar o processo onde ofereceu a carona?

---

10. Você já teve uma reserva de veículo do IFPE negada anteriormente? \*

- Sim
- Não
- Outro: \_\_\_\_\_

11. Se já teve a reserva de veículo negada, qual o motivo? \*

- O veículo já estava reservado
  - Não havia orçamento disponível para o transporte
  - Não havia veículo disponível no agendamento
  - Não havia motorista disponível no agendamento
  - Outro: \_\_\_\_\_
- 

12. Você tem interesse em um aplicativo que possa mostrar a disponibilidade dos veículos do IFPE numa solução baseada em comunicação e colaboração entre servidores de diferentes campi para caronas? \*

- Sim
  - Não
  - Outro: \_\_\_\_\_
- 

13. Como você avalia sua facilidade de uso de aplicativos de celular? \*

- Muito Boa
- Boa
- Razoável
- Tenho dificuldades
- Preciso de ajuda

14. Você já utilizou aplicativos de caronas como o Waze Carpool, Cabify, BlablaCar, aplicativo 99, Uber, Carona Phone, Garupa, inDriver ou outros. \*

- Mais de uma vez
- Pelo menos uma vez
- Nunca usei esse tipo de aplicativo