**DIY – Don’t Involve Yourself!**

**Modelagem de Negócio**

|  |  |
| --- | --- |
| Autores: Matheus Medeiros Carlos | Data de emissão:  04/10/2024 |
| Revisor: Gabriela Barbarán | Data de revisão |

# Entendendo o Negócio do Projeto

O mercado atual de oficinas/lojas de manutenção veicular já conta com alguns sites/softwares para auxiliar com rapidez um usuário com problemas, e a solução mais usada no Brasil é simplesmente usar Google e Google Maps, conseguindo tanto determinar facilmente o estabelecimento mais próximo e com melhor avaliação (através de depoimentos nas seções de comentários). Mesmo quando o seu veículo é diferente do padrão – por exemplo: motos, caminhões e veículos elétricos -, ainda é possível achar oficinas, mas, você pode estar sujeito à poucas lojas nas suas proximidades que, como a demanda é mais específica, podem cobrar de forma a compensar isto, além de que, se o serviço prestado não for bom o suficiente, pode ser necessário uma busca mais profunda.

Fora do Brasil, aplicativos especializados (AUTO i CARE, YourMechanic, Pitstop, Carefer) já oferecem serviços 24/7 em muitas cidades europeias (AUTO i CARE) e norte americanas (Pitstop**)**, e, assim como os seguros aqui no Brasil, certas lojas (Carefer) incluem também o serviço de guincho. Porém, o fato de uma única empresa controlar centenas de lojas por vários estados apresenta o maior benefício em relação a competição: a **compra de peças em alta escala**. Logo, o preço menor e o processo padronizado tornam possível orçamentos tabelados, portanto, o usuário potencialmente já sabe o quanto o serviço irá custar se souber qual o problema.

O nosso país não tem empresas exatamente deste ramo: seguradoras automotivas oferecem um serviço parecido em caso de acidente, mas que é necessário pagar franquia – exceto quando há perda total -, e, em caso de serviços menos urgentes, é necessário marcar horário com o estabelecimento responsável pelo reparo. Logo, caso um possível usuário ainda não conheça um mecânico de confiança, uma empresa deste tipo no Brasil poderia ganhar uma grande porção do mercado. Além disto, com o grande volume de peças sendo compradas, em épocas quando a demanda for menor, será possível também vender peças excedentes no estoque à terceiros (por exemplo, mecânicos autônomos).

Desta forma, a ideia é criar uma empresa de conserto de qualquer tipo de veículo que, se o Usuário desejar, o serviço pode ser feito de maneira integralmente digital.

* [x] Terminar desenho
* [x] Atualizar Processo
* [x] Fazer descrição detalha da entrada e saída
* [ ] Requisitos funcionais, não funcionais, de sistema e regra de negócio
* [ ] Definir atividades do processos de engenharia.
* [ ] Definir as histórias de usuários.

# Descrição de Processos de Negócio

Como se pôde perceber, o negócio é compreendido por dois ramos:

* Serviço de manutenção e resgate.
* Serviço de venda de peças excedentes à Terceiros.

Dentre os quatros agentes responsáveis por estes dois serviços, a Central atua em ambos, enquanto o Usuário e Estabelecimento pertencem ao primeiro ramo, e os Terceiros (sendo usado como exemplo principal, os mecânicos autônomos) são os consumidores do serviço do ramo.

Para o processo inteiro, o aplicativo precisará de, ao menos, 6 páginas:

* Página inicial, onde o Usuário inicia a solicitação.
* Página de Estabelecimentos disponíveis (de acordo com a localização do usuário), onde é escolhida a oficina de preferência.
* Páginas de Lista de Atualizações e de Chat com o Estabelecimento, que só serão apresentadas quando um novo serviço se inicia ou quando o Usuário quiser ver o histórico de sua conta.
* Página de configuração.
* Página de peças disponíveis, para Terceiros.
* Página de conclusão da compra e, para acompanhar o pedido, é usada a mesma página de antes (Lista de Atualizações).

Os processos que resumem a atuação deste negócio são:

* Processo de procura do Usuário por manutenção veicular e transporte.

Primeiramente, o Usuário escolhe e confirma:

* + Porque : Se está procurando por resgate ou manutenção.
  + Quando: Se prefere que o atendimento seja instantâneo ou se prefere marcar hora para reservar o serviço (isto somente é perguntado caso o Usuário tenha escolhido manutenção).
  + Responsável pelo transporte do veículo: O próprio Usuário ou a DIY.
  + Aonde : Algum Estabelecimento disponível, dentre uma lista limitada pela distância máxima selecionada pelo usuário.

Após isto, a oficina escolhida aceitará a solicitação e, caso o cliente escolher a DIY para a logística, será enviado uma requisição à central por um guincho, que compartilhará sua localização com ambos. Caso o horário seja marcado, o processo segue o mesmo, com a diferença que todas as partes podem agilizar a iniciação serviço.

* Processo de feedback ao usuário por etapas.

Após o veículo chegar à loja, isto será informado ao Usuário e posteriormente haverá uma inspeção que será a primeira parte do feedback da loja. Então informará o problema e, por conseguinte, o custo (tabelado). Caso o usuário decida não prosseguir, deverá pagar um custo mínimo pelo serviço de inspeção.

Com a confirmação do Usuário, o processo segue para o transporte da peça (se necessário) e/ou conserto, cada uma destas ações será informada pela Lista de Avisos.

* Processo de transporte, pagamento e avaliação.

Por fim, quando o processo termina, acontece a logística reversa de transporte (já decidida previamente), e a cobrança é feita na entrega e teste do veículo, por fim, o aplicativo pede de imediato a avaliação do usuário.

* Processo de compra de peças por Terceiros

Os Terceiros (mecânicos autônomos) poderão comprar peças de um catálogo que varia com a disponibilidade do estoque, além de acompanhar a chegada do produto e avaliar o produto.

# Modelagem total dos Processos de Negócio

Tela de computador com fundo branco

Descrição gerada automaticamente com confiança média

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

## Modelagem dos Processos

* Processo de procura do usuário por manutenção veicular e transporte:

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

* Processo de feedback ao usuário por etapas:

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

* Processo de transporte, pagamento e avaliação:

Gráfico, Diagrama

Descrição gerada automaticamente

* Processo de compra de peças por Terceiros

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

### Detalhamento das tarefas do processo

1. Processo de procura do usuário por manutenção veicular e transporte:

* Envio da solicitação.

Após inserir informações vitais para o funcionamento do aplicativo (como nome, documentos dele e do veículo, dados para pagamento e aceitar compartilhar a localização quando for necessário), o Usuário finalmente poderá iniciar a solicitação.

Como dito antes, caso ele não escolha resgate (pois o atendimento é imediato e a DIY cuidará da logística de transporte mandatoriamente), será solicitado quando o serviço deve começar, o responsável pelo transporte (na ida e volta) e onde deverá ocorrer – na forma de uma lista de Estabelecimentos limitados pela distância.

* Confirmação do serviço

Após o Estabelecimento aceitar o pedido por conserto, o serviço se inicia oficialmente e o Usuário é direcionado a outra página que contém a Lista de Atualizações e o Chat com os mecânicos do Estabelecimento.

Na lista, o Usuário receberá todo tipo de notificação ou pergunta na forma de tomada de decisão, enquanto o Chat serve para eventualmente ambas as partes se informarem de detalhes para o serviço ocorrer de forma eficaz. É importante destacar que o Usuário terá acesso à estas páginas deste serviço durante o processo e após, no histórico.

Após isto, há uma tomada de decisão relacionada com a opção escolhida do responsável pelo transporte. Se for a DIY, é enviado uma requisição por transporte à central, com os endereços de ambos (Usuário e Estabelecimento).

* Compartilhamento de geolocalização.

Com o endereço do Usuário e Estabelecimento, um guincho é enviado compartilhado a localização ao vivo para ambos.

1. Processo de feedback ao usuário por etapas:

* Feedback da inspeção:

Na Lista de Atualizações:

* + Será avisado ao Usuário:
    - Quando o veículo chegar ao Estabelecimento, com uma foto da placa do veículo.
    - O começo da inspeção do veículo.
    - O término da inspeção do veículo, que determinará o problema e o valor do conserto (tabelado).
  + Será solicitado do Usuário:
    - Se ele deseja continuar com o serviço.
* Resposta à inspeção:

Com a informação do problema e o custo, o Usuário pode responder “sim” ou “não”, se escolher desistir do conserto, deverá ser pago uma quantia mínima, caso contrário, o conserto pode começar.

* Iteração de feedbacks do Estabelecimentos:

Nesta etapa, os avisos, atualizações, feedbacks e perguntas ocorrem somente na Lista de Atualizações e no Chat até o veículo estiver pronto. Quando isto ocorrer, será informado ao Usuário e ele virá pegar o veículo, ou, caso tenha deixado à DIY para o ser o responsável pelo transporte, será solicitado um horário para o retorno do veículo.

* Respostas aos feedbacks:

Caso o mecânico faça alguma pergunta ou queira avisar algo, o Usuário pode responder a partir daqui. E quando o conserto for finalizado, ele marcará uma data para recepção do veículo (caso tenha escolhido não ser responsável pelo transporte) pela Lista de Atualizações.

1. Processo de transporte, pagamento e avaliação.

* Compartilhamento de geolocalização:

Caso o Usuário tenha escolhido a DIY como responsável pelo transporte do veículo, um guincho é enviado com sua localização ao vivo compartilhada com ambos.

* Realiza o pagamento:

Após receber e testar o veículo, o usuário finaliza o serviço pelo aplicativo, que faz o pagamento da quantia devida.

* Avalia o atendimento:

Imediatamente após o serviço ser terminado, é pedido ao Usuário a opinião e avaliação do conserto.

1. Processo de compra de peças por mecânicos autônomos.

* Compra de peças automotivas:

Após inserir suas informações necessárias (nome, documentos, dados para pagamento, e endereço), o mecânico autônomo (Terceiro) poderá, de uma lista de peças excedentes, selecionar e pagar pelos produtos desejados.

A partir da confirmação do pagamento, ele será redirecionado para uma página onde há uma Lista de Atualizações, onde serão informados os próximos passos (quando a peça for separada para o envio e quando for iniciado o transporte) antes do veículo de entrega sair.

* Compartilhamento de localização:

Após o veículo sair, será compartilhado a localização do veículo com o mecânico.

* Avaliação pelo serviço:

Quando a peça chegar, será solicitado ao Terceiro confirmar o ocorrido pelo aplicativo e será perguntado a opinião e avaliação do processo.

### Detalhamento das tarefas do canário de negócio

|  |  |
| --- | --- |
| Nome da Tarefa | **Envio da solicitação** |
| Dados de entrada | Nome e endereço do Usuário e documento do veículo. |
| Detalhamento do passo a passo da tarefa: | O Usuário:   * Apertará o botão de Iniciar Solicitação. * Irá inserir o tipo de serviço (Manutenção ou Resgate). * Caso tenha escolhido Resgate, a DIY será responsável pelo transporte automaticamente e o serviço ocorrerá imediatamente. Por outro lado, na Manutenção o Usuário terá de decidir se ele quer ou não isto, além de decidir o momento do início do serviço (Imediatamente ou Marcar Hora). * E então irá escolherá um Estabelecimento dentre uma lista dos disponíveis, limitada pela distância confgurada ou não pelo Usuário. |
| Dados de Saída: | Nome, documento do veículo e endereço do Usuário, tipo de serviço, responsável pelo transporte, horário marcado e Estabelecimento escolhido. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome da Tarefa | **Confirmação do serviço** |
| Dados de entrada | Nome, documento do veículo e endereço do Usuário, tipo de serviço, responsável pelo transporte, horário marcado, endereço do Estabelecimento. |
| Detalhamento do passo a passo da tarefa: | * Estabelecimento aceita a solcitação. * Usuário é redirecionado para a página de Serviço, aonde está disponível a Lista de Atualizações e Chat com o Estabelecimento.   O Estabelecimento enviará à Central uma requisição por transporte do veículo. |
| Dados de Saída: | Nome do Usuário, documento do veículo, Endereço do Usuário e endereço do Estabelecimento. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome da Tarefa | **Compartilhamento de geolocalização** |
| Dados de entrada | Nome do Usuário, documento do veículo, Endereço do Usuário e endereço do Estabelecimento. |
| Detalhamento do passo a passo da tarefa: | * O funcionário responsável pelo transporte compartilhará sua localização ao vivo. * O guincho sairá da Central em para fazer a logística do veículo. |
| Dados de Saída: | Nome do funcionário e localização ao vivo compartilhada pelo aplicativo com o Usuário e o Estabelecimento. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome da Tarefa | **Feedback da inspeção** |
| Dados de entrada | Localização ao vivo do guincho. |
| Detalhamento do passo a passo da tarefa: | * Assim que o veículo chegar, o Estabelecimento informa o Usuário pela Lista de Atualizações que o veículo chegou, com uma foto da placa. * Quando a inspeção começar, o Estabelecimento deve informar isto. * Ao término da inspeção, é informado o problema, e custos (tabelado) do conserto, considerando as peças que serão usadas. * Por fim, é solcitado se o Usuário que proceder com o serviço. |
| Dados de Saída: | Imagem da placa do veículo, aviso do começo e término da inspeção, problema, custo e peças necessárias. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome da Tarefa | **Resposta à inspeção** |
| Dados de entrada | Aviso do começo e término da inspeção, problema, custo e peças necessárias. |
| Detalhamento do passo a passo da tarefa: | * Se o Usuário decida não continuar com o serviço, ele passa diretamente para o processo três (Processo de transporte, pagamento e avaliação). * Caso contrário, o conserto é iniciado. |
| Dados de Saída: | Resposta “sim” ou “não”. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome da Tarefa | **Iteração de feedbacks do Estabelecimento** |
| Dados de entrada | Perguntas do Usuário e horário escolhido para o transporte do veículo (caso tenha escolhido a DIY como responsável pelo transporte do veículo). |
| Detalhamento do passo a passo da tarefa: | * Nesta etapa, cada nova informação será enviada ao Usuário na Lista de Atualizações. * Quando uma das partes estiver com dúvidas, elas deverão ser enviadas pelo Chat. * Por fim, será solicitado ao Usuário para que ele escolha uma data e hora para transportar o veículo de volta. |
| Dados de Saída: | Perguntas e respostas dos mecânicos do Estabelecimento e solicitação para marcar uma data e hora para o retorno do veículo. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome da Tarefa | **Respostas aos feedbacks** |
| Dados de entrada | Perguntas e respostas dos mecânicos do Estabelecimento e solicitação para marcar uma data e hora para o retorno do veículo. |
| Detalhamento do passo a passo da tarefa: | * Ao ficar com alguma dúvida, o Usuário pode perguntar aos mecânicos no Chat. * Quando for perguntado algo, o Usuário pode responder na mesma página. * O Usuário receberá pela Lista de Atualizações atualizações sobre o conserto e enviará a resposta do dia e hora do retorno do veículo por esta mesma página. |
| Dados de Saída: | Perguntas e respostas aos mecânicos e o dia e hora da logística reversa de transporte do veículo. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome da Tarefa | **Compartilhamento da localização** |
| Dados de entrada | Endereço do Estabelecimento e do Usuário. |
| Detalhamento do passo a passo da tarefa: | * O funcionário responsável pelo transporte compartilhará sua localização ao vivo. * O guincho sairá da Central em para fazer a logística reversa do veículo. |
| Dados de Saída: | Nome do Usuário, documento do veículo, nome do funcionário e localização ao vivo compartilhada pelo aplicativo com o Usuário e o Estabelecimento. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome da Tarefa | **Realiza o pagamento** |
| Dados de entrada | Localização ao vivo do guincho. |
| Detalhamento do paso a passo da tarefa: | * O Usuário poderá acompanhar a localização para se preparar para receber e testar o veículo. * Quando atestar a qualidade do veículo, ele apertará um botão de finalizar serviço. * Assim, o pagamento será enviado. |
| Dados de Saída: | Confirmação de pagamento. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome da Tarefa | **Avalia o atendimento** |
| Dados de entrada | Confirmação de pagamento. |
| Detalhamento do passo a paso da tarefa: | * Quando o pagamento é confirmado, é solicitado ao Usuário que ele avalie e comente sobre o serviço prestado. |
| Dados de Saída: | Nada |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome da Tarefa | **Compra de peças automotivas** |
| Dados de entrada |  |
| Detalhamento do passo a passo da tarefa: |  |
| Dados de Saída: |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome da Tarefa | **Compartilhamento de localização** |
| Dados de entrada |  |
| Detalhamento do passo a passo da tarefa: |  |
| Dados de Saída: |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome da Tarefa | **Avaliação pelo serviço** |
| Dados de entrada |  |
| Detalhamento do passo a paso da tarefa: |  |
| Dados de Saída: |  |