**Solução mobile para mobilidade urbana**

**DesafogaSP**

Versão 4.0

Controle de Versão

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Versão** | **Controle** | **Data** | **Razões para alteração** | **Responsável** |
| 1.0 |  | 19/08/2015 | Descrição de tópicos 1.1 e 1.2. | Vitor Loiola |
| 2.0 |  | 19/08/2015 | Descrição do tópico 2.0. | Sonia Oliveira |
| 3.0 |  | 19/08/2015 | Descrição dos tópicos 3.2, 4.0 e 5.0 | William Novais |
| 4.0 |  | 25/08/2015 | Descrição dos tópicos 3.1, 3.3 e 4.01 | Vitor Loiola |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# Introdução

## Objetivo do Documento

Problemas de transito são recorrentes e dispensáveis de introdução quando se trata de cidades grandes como São Paulo, a população de metrópoles como essa vive dia após dia com a naturalidade de conviver com engarrafamentos que geram o desperdício de tempo, poluição sonora e ambiental, além de uma enorme gama de problemas de saúde causados por eles.

Sendo assim, é clara a necessidade de mudar esse quadro, ruas e avenidas insuficientes para a quantidade de veículos em circulação e carência de meios de transporte alternativo, e o problema tende a se agravar, tanto no aumento da quantidade de veículos ocupando as ruas, quanto à massa populacional das cidades.

Ir e vir pela cidade no horário comercial é o principal desafio, com pouca observação é fácil notar que a maioria das pessoas está indo no mesmo sentido, aprofundando-se um pouco mais, nota-se também que seus pontos de origem e chegada costumam ser próximos, mas com grande parte do transporte individual transportando apenas o motorista, o trajeto se torna mais complicado, fazendo-se pensar do porquê de não compartilhar o caminho, diminuindo o caos rotineiro e o estresse no trânsito, tendo alguém para conversar e trazendo maior comodidade nas chegadas e partidas de um ponto ao outro.

## Referências

(Boletins técnicos da CETSP – Companhia de Engenharia de Trânsito de São Paulo) <http://www.cetsp.com.br/consultas/publicacoes.aspx>

(Sites de compartilhamento de caronas)

* Carpool: site canadense, pioneiro no segmento.

<https://www.carpool.ca/About.aspx>

* Carona Solidária: site brasileiro, um dos primeiros no segmento nacionalmente.

<http://www.caronasolidaria.com/>

* Caronetas: Um dos mais influentes, base da concepção deste projeto.

<http://www.caronetas.com.br/>

Artigo que descreve o desenvolvimento da cultura do compartilhamento de transporte nos E.U.A.

Chan, Nelson e Shaheen, Susan A. Ridesharing in North America: Past, present and future. Routledge. 2012.

# Partes Envolvidas e Usuários

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nome** | **Descrição** | **Responsabilidades** |
| Vitor Loiola | Representante da área responsável pelo projeto | Fornecer informações documentais;  Validar controle de versão da documentação;  Analise de ponto de função;  Validar requisitos;  Desenvolvimento do projeto;  Efetuar gestão do banco de dados; |
| Sonia Oliveira | Representante da área responsável pelo projeto | Validar requisitos;  Diagramação UML;  Desenvolvimento do projeto;  Validar controle de versão da documentação;  Efetuar gestão do banco de dados; |
| William Novais | Representante da área responsável pelo projeto | Analise de ponto de função;  Validar requisitos;  Validar controle de versão da documentação;  Desenvolvimento do projeto;  Efetuar gestão do banco de dados; |
| Cliente Fornecedor de Carona | Cliente que se cadastra para fornecer carona | Criar cadastro no aplicativo com perfil de fornecedor de carona;  Disponibilizar informações sobre seu trajeto e veículo;  Efetuar aceite solicitações de carona |

# Posicionamento

## Sentença do Problema

|  |  |
| --- | --- |
| O problema | Pessoas sem opções alternativas para transportar-se nos horários de maior demanda. |
| **Pessoas/Áreas afetadas** | Condutores de veículos, passageiros, transporte não comercial. |
| **O impacto disso é** | Superlotação de veículos públicos e congestionamento de ruas e avenidas. |
| **Uma solução de sucesso permitiria** | Desenvolvimento de método que auxilie em opções adicionais para transporte.  Ex: aplicativo mobile que reúna condutores habilitados e passageiros que percorram caminhos semelhantes, possibilitando o compartilhamento do transporte. |

## Visão da Situação Atual

A principal preocupação na utilização de aplicativos como este é a segurança.

De acordo com a especialista em trânsito da Perkons, Idaura Lobos Dias, há uma série de fatores que desestimula a adesão ao sistema de carona como, segurança, cultura e a participação de instituições e do governo. Segundo ela, envolvimento das instituições que são polos geradores de tráfego e seu papel no levantamento de cadastro de endereços de colaboradores e adoção de mecanismos para organizar as rotas e propor a adesão são fundamentais.

Existem sites que promovem com segurança o contato entre os interessados na carona, como:

- [www.eco-carruagem.com.br](http://www.eco-carruagem.com.br) que funciona gratuitamente. Além do cadastro rigoroso, que além de outros mecanismos, utiliza a exigência da indicação e aprovação por parte de um superior imediato da empresa onde o futuro usuário trabalha. Segundo o site, 95% dos seus usuários cadastrados trabalham. Após a terceira reclamação de um mesmo usuário, o site retira-o dos registros.

- [www.caronetas.com.br](http://www.caronetas.com.br) tem uma proposta semelhante e ainda desenvolveu um sistema de milhagem como incentivo à prática. Essas milhagens podem ser utilizadas como troca de produtos ou serviços em sites parceiros, ou até mesmo, transferida para o cartão de crédito.

A nossa proposta é integrar o aplicativo às redes sociais, para que os usuários possam interagir de maneira mais pessoal, elevando o nível de transparência e facilitando a troca de informações e impressões de quem oferece a carona e quem recebe.

## Necessidades dos Envolvidos

### Visão geral das necessidades:

Solução mobile que garanta confiabilidade, clareza e facilidade no acordo entre passageiro e condutor.

Integração com redes sociais para cadastro e login, garantindo a transparência do perfil.

### Integração com solução de georreferenciamento, possivelmente Google Maps.

### Condutor:

Fornecer dados que confirmem a legalidade do veículo, fotos recentes e atualizadas constantemente, rota a ser percorrida diariamente e pontos de referência por quais passa ao realizar o trajeto.

### Passageiro:

Fornecer dados do trajeto a ser percorrido, como ponto de saída e chegada.

# Características funcionais

4.01 - Quem serão os usuários?

|  |
| --- |
| Passageiros – Qualquer pessoa habilitada a receber transporte sob condições estipuladas. |
| Condutores – Qualquer pessoa habilitada a fornecer transporte sob condições estipuladas. |

4.02 - Qual a disponibilidade esperada?

**( )** Horário comercial. ( 8:00 as 19:00, Seg a Sex )

**( )** Processamento Noturno (Batchs) . ( 18:00 às 7:00, Seg a Sex )

**(X)** Tempo integral. ( 24hs, 7 dias por semana )

**( )** Somente Final de Semana (Sábado e Domingo)

**( )** È esperada uma utilização avulsa e sob demanda.

4.03 - Quantos usuários são previstos ?

**( )** zero - 50.

**( )** 51 a 100.

**( )** 101 a 500.

**( )** 501 a 1000.

**(X)** 1001 a 5000.

**( )** acima de 5000.

4.05 - Como você qualifica a sua necessidade em relação aos sistemas existentes?

**(X)** Uma melhoria do sistema existente.

**( )** A substituição do sistema atual.

**( )** A criação de um sistema.

**( )** A aquisição de um programa de mercado.

**( )** A mecanização de um processo que hoje é feito manualmente.

**( )** A mecanização de um processo novo.

4.06 - É prevista a utilização de informações históricas?

**( )** Não.

**( )** Sim dos últimos 12 meses.

**( )** Sim dos últimos 24 meses.

**(X)** Sim de mais de 24 meses.

4.08 - De que maneira os usuários farão uso desta solução

**( )** Telefone.

**( )** Computadores locais.

**( )** Internet.

**(X)** Dispositivos móveis. (notebook, Palm ou Celulares) com conexão Online

**( )** Dispositivos móveis. (notebook, Palm ou Celulares) com sincronismo periódico de informações.

4.09 - Qual a previsão do número de páginas de relatórios impressas diariamente pela solução?

**(X)** Não haverá impressão.

**( )** 0 a 1000.

**( )** 1001 a 5000.

**( )** acima de 5000.

4.11 - Que tratamento é esperado após a implementação?

*.* **( )** Suporte padrão. (Help Desk)

**( )** Atendimento e suporte por empresa terceira

**(X)** Aplicação de responsabilidade dos usuários.

**( )** Não haverá necessidade de suporte.

# Premissas e Restrições

* **Restrições legais**

A prática não pode ser cobrada, visto que a condução remunerada é restrita a quem tem permissão pra transportar passageiros, conforme “artigo 135” do Código de Trânsito Brasileiro (CTB). Além disso, o condutor deve ter a informação de que exerce atividade remunerada com veículo incluída em sua Carteira Nacional de Habilitação (CNH), segundo “artigo 147”, § 5º do CTB. Ao realizar o transporte remunerado de pessoas sem a devida licença para esse fim, o condutor infringe o “artigo 231”, VIII do CTB. A infração é média, punida com multa de R$ 85,13 e 4 pontos na CNH, e o veículo pode ser retido.