



## 15º Congresso Nacional de Iniciação Científica

**TÍTULO:** TOUT LE TRIP

**CATEGORIA:** EM ANDAMENTO

**ÁREA:** CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

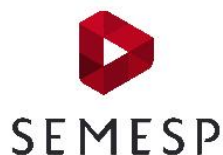
**SUBÁREA:** TURISMO

**INSTITUIÇÃO:** FACULDADE DE TECNOLOGIA BANDEIRANTES

**AUTOR(ES):** MARCO CHADDOUD, GABRIEL DE SENA BERNARDONE, GUILHERME PEDRO ALCANTARA DIAS, PAULO HENRIQUE SOUZA, WALMIR DA SILVA FERNANDES, WILLIAN NAKAMURA JUNIOR

**ORIENTADOR(ES):** BIANKA MARIA MOURA TEIXEIRA GONÇALVES

Realização:



Apoio:



## **1. Resumo**

Em viagens existe a necessidade de que os viajantes possam ter as suas informações sempre acessíveis, principalmente quando se tratam de roteiros personalizados. Desta maneira desenvolveu-se a idéia de um software onde as agências de viagens irão cadastrar roteiros personalizados dos seus clientes para, através do aparelho celular possam acessar e atualizar toda sua programação durante a viagem.

## **2. Introdução**

Existem, no Mercado, vários aplicativos de auxílio a viagem onde o usuário tem acesso a informações de viagem pré-definidas, não possibilitando a personalização. Existem também aplicativos que permitem acesso a informações programadas para viagem, porém, é necessário que o usuário dedique um tempo para cadastrar todas a informações do seu roteiro. Este trabalho pode gerar um certo desconforto ao usuário por ter que reunir todas as informações e cadastrá-las no aplicativo. Dados estas características a proposta do aplicativo Tout Le Trip é facilitar o gerenciamento e visualização de informações de viagem para o usuário.

Quando as pessoas viajam, precisam carregar documentos, guias locais para não se perderem em outros países, informações dos prestadores de serviço entre outros detalhes. Pensando nisso, o Tout Le Trip concentrará o maior número possível de informações em um aplicativo para celular, aproveitando que o público, de uma faixa etária acima dos 50 anos, já faz uso desse dispositivo, proporcionando maior conforto e segurança aos usuários pois estes terão todas as informações de seu roteiro disponível sem sequer precisar digitar login e senha, apenas utilizando a leitura do código QR.

Agências de viagem terão uma interface para cadastramento dos roteiros dos seus clientes que, por sua vez, receberão uma etiqueta contendo um código QR impresso que será lido pelo aplicativo e identificará o roteiro que deverá ser carregado e armazenado no aparelho celular do usuário, para que possa também ser acessado quando não houver conexão com a internet.

O usuário poderá então selecionar os itens numa lista, conferindo todos os compromissos agendados e verificando todos os detalhes de cada um além de acessar um mapa com a localização exata de cada passeio.

## **3. Objetivos**

Espera-se com este projeto que de um lado as agências de viagem possam agregar aos seus serviços um produto diferenciado que promove a comodidade dos seus clientes, fidelizando-os, e de outro que os clientes possam ter maior segurança estando de posse de todas as informações necessárias para seguir seus compromissos de viagem, oferecendo praticidade ao se consultar o roteiro tendo-o sempre à mão sem perder tempo com criação e edição dos dados.

## 4. Metodologia

Para que o Tout Le Trip fosse produzido foram utilizadas tecnologias, definidas como premissas, tais como o framework MIT App Inventor, o banco de dados on-line Google Fusion Tables e o gerador de código de barras QR Google Charts. Utilizou-se o modelo de processo IRUP, abreviação de IBM Rational Unified Process, cujas técnicas oferecidas com o intuito de aumentar a produtividade serviram de base para desenvolvimento de documentos como o termo de abertura, documentos de visão, especificação funcional e de caso de uso, utilizando a notação UML (Unified Modeling Language).

## 5. Desenvolvimento

Inicialmente estudou-se as tecnologias que eram novas à equipe de desenvolvimento. Durante este prazo, foram feitos ensaios e testes para que se percebesse o que as tecnologias poderiam proporcionar e quais as suas limitações.

Criaram-se então algumas tabelas com a tecnologia do Google Fusion Tables para que ficasse entendido seu funcionamento e uma vez entendido o processo relacionado ao que abrigaria as informações dos roteiros, criou-se uma tabela com a estrutura definitiva com campos como codRoteiro, data, hora, titulo, endereço, descrição e location, este último composto pela latitude e a longitude de um local e que servem como referência para a aplicação plotar um “alfinete” no mapa.

Uma vez cadastrado um roteiro e tendo o seu código definido, pôde-se gerar um código QR através do Google Charts e imprimi-lo para fornecê-lo ao cliente.

Através do componente chamado BarCodeScanner presente no MIT App Inventor aciona-se a câmera do celular para capturar e interpretar a imagem do código QR. Nessa etapa, o aplicativo, através da internet, acessa a Google Fusion Tables que está endereçada dentro de uma chamada no código conforme demonstrada na Figura 2. Ao acessar essa tabela todos os detalhes do respectivo roteiro especificado no código QR são carregados e armazenados dentro de um arquivo de texto que é salvo na memória do celular, permitindo listar todos os itens classificados de acordo com a sua data e hora.

Com o roteiro salvo, todos os itens do roteiro são listados e classificados de acordo com a sua data e hora.

A exibição dos dados do item do roteiro selecionado tem o intuito de mostrar as informações do compromisso como endereço do local, horário de abertura e fechamento, preços de entrada caso haja, confortando o turista sobre os locais a serem visitados.

Apresentou-se também a funcionalidade de visualizar no mapa o local do evento

programado no roteiro. Ao pressionar-se o botão de Visualizar Mapa na tela de detalhes do item do roteiro, é aberto a tela para visualizar o mapa via Google Maps, mostrando com um ícone o local a ser visitado e as ruas ao seu redor.

## 6. Resultados Preliminares

Foi possível realizar os objetivos propostos pelo Tout Le Trip para facilitar o acesso às informações de viagem. A primeira versão do aplicativo foi criada e é possível fazer a leitura e atualização dos roteiros de viagens via QRCode, geolocalização dos pontos do roteiro e consultas sem acesso a internet. As próximas

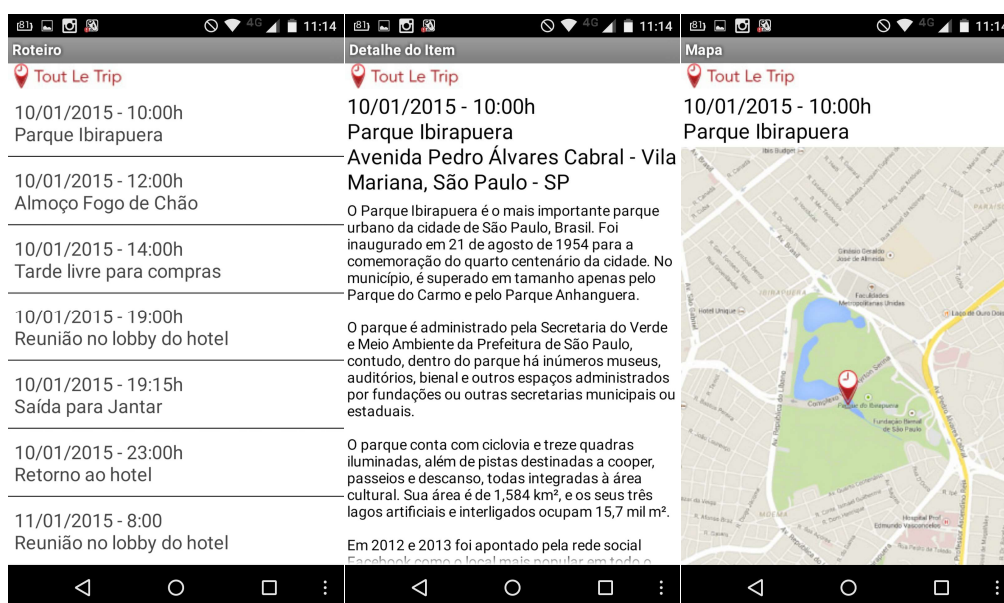


Imagem 1 - Tela de listagem de itens do conteúdo, tela de detalhe de item de conteúdo e tela de exibição do mapa com o ícone indicando o ponto de localização, respectivamente.

## 7. Fontes Consultadas

- [1] MIT App Inventor. **Tutorials for App Inventor 2**.  
<<http://appinventor.mit.edu/explore/ai2/tutorials>>
- [2] Google Fusion Tables. **Fusion Tables Help**.  
<<https://support.google.com/fusiontables#topic=1652595>>
- [3] WOLBER, David. ABELSON, Hal. SPERTUS, Ellen. LOONEY, Liz. **App Inventor Create Your Own Android Apps**. 1. ed. Canada: O'Reilly, Abril 2011.