

UNIVERSIDADE VIRTUAL DO ESTADO DE SÃO
PAULO

Allyson Richard Leite Gomes
Eduardo de Castro Benites
Kayque Gabriel Afra Ribeiro Suzana
Rafael Romulo Cardoso
Ronaldo Pinheiro Lobo
Thiago Vinicius Scaramucci
Weslei Silva Bomfim

QR CODE COMO FERRAMENTA DE ACESSO A INFORMAÇÃO

Relatório parcial

UNIVESP
MONGAGUÁ 2018

UNIVERSIDADE VIRTUAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

QR CODE COMO FERRAMENTA DE ACESSO A INFORMAÇÃO

Relatório Parcial - apresentado na disciplina de Projeto Integrador para o curso de Engenharia de Computação da Universidade Virtual do Estado de São Paulo (UNIVESP).

Orientador: Rubens de Oliveira Lambert

Disciplina: Projeto Integrador

Turma: Polo Mongaguá

RESUMO

Mongaguá é um município da Região Metropolitana da Baixada Santista, litoral sul do estado de São Paulo, o acesso à região se dá pela SP-55, tendo uma população de 52,492 habitantes e a área é de 137 quilômetros quadrados segundo o IBGE, em 2018.

A economia da cidade se baseia principalmente no turismo, mesmo com a grande quantidade de informações disponível na internet, obter informações corretas e atualizadas sobre pontos turísticos, rotas de ônibus, agenda de eventos entre outros, é uma tarefa extenuante e que muitas vezes causa frustração e incômodos, sendo uma das principais reclamações dos turistas, e para resolver esse problema muitas cidades implementam em suas placas de identificação uma imagem de código de barras bidimensional chamada QR Code (Quick Response Code), com o uso de um smartphone com câmera o visitante tira uma foto dessa imagem e é direcionado para uma página web com todas as informações necessárias.

Este trabalho visa desenvolver em princípio um sistema que facilite a forma como os visitantes obtém informações sobre as principais atrações turísticas da nossa cidade, através da implementação desta tecnologia em placas informativas situadas em pontos estratégicos e a criação de um site que receberão esses usuários, com informações turísticas, oferta cultural, gastronômica, hoteleira e de transporte local. Visamos valorizar o turismo e a cultura de Mongaguá, levando essas informações de uma maneira fácil e direta, unificando modernidade e tecnologia.

Palavras-chaves: QRCode, Acesso a Informação, Turismo.

ABSTRACT

Mongaguá is a municipality, part of the Metropolitan Region of Baixada Santista, in the south coast of the state of São Paulo. Access to the region is given by SP-55, with a population of 52,492 inhabitants and the area is 137 square kilometers according to IBGE, in 2018.

The city's economy relies heavily on tourism, even with the vast amount of information available on the internet, obtaining accurate and up-to-date information on sights, bus routes, event schedules and more is a strenuous task that are often frustrating and troublesome, being one of the main complaints of tourists, and to solve this problem many cities implement on their nameplates a two-dimensional bar code image called QR Code (Quick Response Code), and with the use of a camera smartphone the visitor scans a picture of that image and is directed to a web page with all the necessary information.

This study aims to develop in principle a system that facilitates the way visitors get information about the main tourist attractions of our city, through the implementation of this technology in information boards located at strategic points and the creation of a site that will receive these users, with tourist information, cultural, gastronomic, hotel and local transportation, We aim to value the tourism and culture of Mongaguá, taking this information in an easy and direct way, unifying modernity and technology.

Keywords: QRCode, Access to Information, Tourism.

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - QR Code do site da Univesp	9
Figura 2 - Fluxograma do Protótipo	11

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
2 PROBLEMA	7
3 OBJETIVOS	8
3.1 Objetivo Geral	8
3.2 Objetivo Específico	8
4 MATERIAIS E MÉTODOS	9
4.1 QR Code	9
5 DESCRIÇÃO DO PROTÓTIPO	10
5.1 Levantamento das necessidades dos turistas de Mongaguá e pontos turísticos	10
5.2 Criação de um site web disponível na internet com o cadastramento dos pontos turísticos	11
5.3 Criação das imagens "QR Code" com links para cada ponto turístico.	11
5.4 Fluxograma do processo de prototipagem	11
6 REFERÊNCIAS	12

1 INTRODUÇÃO

O município de Mongaguá possui 13 quilômetros de praia em sua extensão longitudinal, sendo as praias um dos seus maiores atrativos turísticos, entre outros que são tão importantes quanto.

Uma das grandes dificuldades é questão de identificação e divulgação dos pontos turísticos, grande parte deles não possuem uma placa de identificação, e muito menos um local que destaque a história e importância do atrativo turístico ao município. Outra dificuldade encontrada por munícipes e turistas que residem ou visitam a cidade, é a questão de localização, pois não existem placas informativas onde as pessoas possam usar como referências para se localizarem, ou seja, reconhecerem em que ponto estão e quais pontos turísticos próximos a sua localização, e qual rota usar até a próxima atração turística ou placa de orientação.

Para este auxílio existe apenas uma central de informações turística (CIT), localizada no bairro Centro, ficando afastado de grande parte das atrações existentes.

Uma sugestão de solução a esta falta de informação é a criação de placas informativas com QR Code, onde os usuários, seja ele turista ou morador, possa obter informações precisas sobre sua localização, o local onde esteja visitando e um breve resumo histórico sobre o ponto turístico.

O intuito destas placas é facilitar o acesso a informação, democratizando a informação através do uso do smartphone, assim você estimula o turismo e fomenta a economia local.

2 PROBLEMA

Mongaguá é um município da baixada santista, uma cidade litorânea de pouco mais de 52 mil habitantes, a economia da cidade se baseia principalmente no turismo, mesmo sendo uma cidade turística que recebe muitos turistas, onde recebeu mais de 450 mil pessoas no réveillon de 2017 segundo a prefeitura, o acesso às informações turísticas são um tanto quanto ineficientes e difíceis de encontrar. Muitos visitantes que passam por Mongaguá desconhecem a totalidade de pontos e atrações turísticas que a cidade oferece, mesmo com o advento da internet onde é possível obter algumas informações esse processo não é tão simples e intuitivo.

A pouca disponibilidade, a dificuldade de encontrar, e a falta de detalhes importantes nas informações, são as principais reclamações dos turistas que visitam a cidade. Atualmente na cidade o único ponto de informações turísticas está localizado no centro da cidade, a falta de mais pontos de informações pela cidade em bairros que recebem, grande parte dos turistas é um problema real. Nosso projeto visa organizar, disponibilizar e facilitar o acesso a essas informações, apresentando assim uma possível intervenção tecnológica visando melhorias a secretaria municipal de turismo.

Desenvolver uma solução tecnológica para melhorar o acesso a informações do tipo: pontos turísticos, atrações, lugares para visitar, horário de funcionamento, agenda de eventos, entre outras informações importantes é de grande valia por resolver um problema incômodo para a população visitante, e por impulsionar o turismo e a economia da cidade, fazendo o uso da tecnologia para prestar um grande serviço à administração municipal e a sociedade como um todo. Visitar uma cidade e ter dificuldades para localizar informações, atrações e eventos, pode frustrar o cidadão visitante fazendo com que ele se sinta desanimado e desmotivado a voltar a visitar o município.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Visamos orientar e estimular a visitação dos turistas e dos moradores da região, oferecendo mais informações sobre nossa cidade e ajudar os turistas e interessados que visitam a cidade a localizar os atrativos turísticos e obter mais informações e curiosidades sobre cada local. Assim, estimulamos um maior número de visitantes e fomentamos o comércio local e a economia do município.

3.2 Objetivo Específico

Utilizando a tecnologia de QR Code, visamos divulgar e informar os pontos turísticos da cidade de Mongaguá que possam interessar a toda a comunidade e aos visitantes, tal divulgação inclui a identificação do local, a história, endereço, horários e a importância desses locais para o Município, através de links com páginas de um site específico, contendo todas as informações necessárias.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 QR Code

QR Code é um tipo de código de barras 2D desenvolvido pela empresa Denso Wave (WAVE, 2018) em 1994, e foi desenvolvida inicialmente para a indústria de automóveis japonesa, com o objetivo principal de ser um código facilmente interpretado por um equipamento de leitura de códigos de barras, o “QR” é derivado de “Quick Response” (resposta rápida), nasceu na intenção de ser decodificado de forma rápida. O QR Code já é muito utilizado no mercado pela mídia impressa eles publicam códigos QR para que leitores acessem em seus celulares e computadores algum conteúdo extra relacionado às matérias. Os smartphones têm câmera embutida, e quando eles tiram foto de um código recebem as informações contidas neste código, sem a necessidade de se digitar endereços da web, tarefa não muito fácil em muitos celulares.

A disseminação dos smartphones e a expansão da conexão com a Internet contribuem para a facilidade de acesso a muitas pessoas aos aplicativos leitores de QR Code e sua utilização para acesso a informações e serviços remotos. Isso torna muito conveniente o seu uso no nosso projeto, o simples fato de apontar a câmera do telefone para uma figura bidimensional localizada em uma placa ou totem dispara uma série de procedimentos de alguma utilidade para o usuário. Acesso rápido à história de atrativos turísticos, ilustração de roteiros, e acesso a serviços diversos de maneira facilitada são recursos que utilizaremos do QR Code no turismo.



Figura 1 - QR Code do site da Univesp

UNIVESP
MONGAGUÁ 2018

5 DESCRIÇÃO DO PROTÓTIPO

Neste tópico são apresentados os fluxos e a descrição resultantes do processo de observação do estudo que foi desenvolvido mediante ao levantamento das necessidades dos turistas de Mongaguá por informações sobre pontos turísticos, atrações, lugares para visitar, horário de funcionamento, agenda de eventos, entre outras informações importantes.

A implementação do protótipo estudado foi dividida em três fases:

- 1) Levantamento das necessidades dos turistas de Mongaguá e pontos turísticos;
- 2) Criação de um site web disponível na internet com o cadastramento dos pontos turísticos;
- 3) Criação das imagens "QR Code" com links para cada ponto turístico.

5.1 Levantamento das necessidades dos turistas de Mongaguá e pontos turísticos

Foi realizada uma análise em grupo, levantando opiniões dos turistas de Mongaguá e chegamos à conclusão que a pouca disponibilidade, a dificuldade de encontrar, e a falta de detalhes importantes nas informações, são as principais reclamações dos turistas que visitam a cidade. Atualmente, na cidade, o único ponto de informações turísticas está localizado no centro, a falta de mais pontos de informações pela cidade em bairros que recebem grande parte dos turistas é um problema real.

Mongaguá possui além de praias, áreas preservadas com cachoeiras, parques ecológicos, trilhas e muito mais. Os destaques são: A Plataforma Marítima de Pesca (uma das maiores do mundo), a arquibancada do pescador amador no rio Mongaguá, uma área de lazer com cachoeiras, como o Poço das Antas, Skate Parque, parques ecológicos como o Morro dos Macacos e “A Tribuna”, Belvedere Municipal, Turismo Rural, Feiras de Artesanato, Mirante do Belvedere, Mirante da Padroeira e aldeia indígena Tupi-Guarani.

5.2 Criação de um site web disponível na internet com o cadastramento dos pontos turísticos

Será criada uma página web hospedado na nuvem para cada ponto turístico com seu link específico, contendo um resumo das informações e atrações do ponto turístico, endereço e como chegar.

5.3 Criação das imagens "QR Code" com links para cada ponto turístico.

Para cada link de acesso de cada página dos pontos turísticos, será criada uma imagem de QR Code, que poderá ser lida através de um aplicativo e direcionada a página web do ponto turístico.

As imagens "QR Code" serão espalhadas em pontos estratégicos da cidade de Mongaguá, como pontos de ônibus, pontos de taxi, praças, comércios, feiras e parques.

5.4 Fluxograma do processo de prototipagem

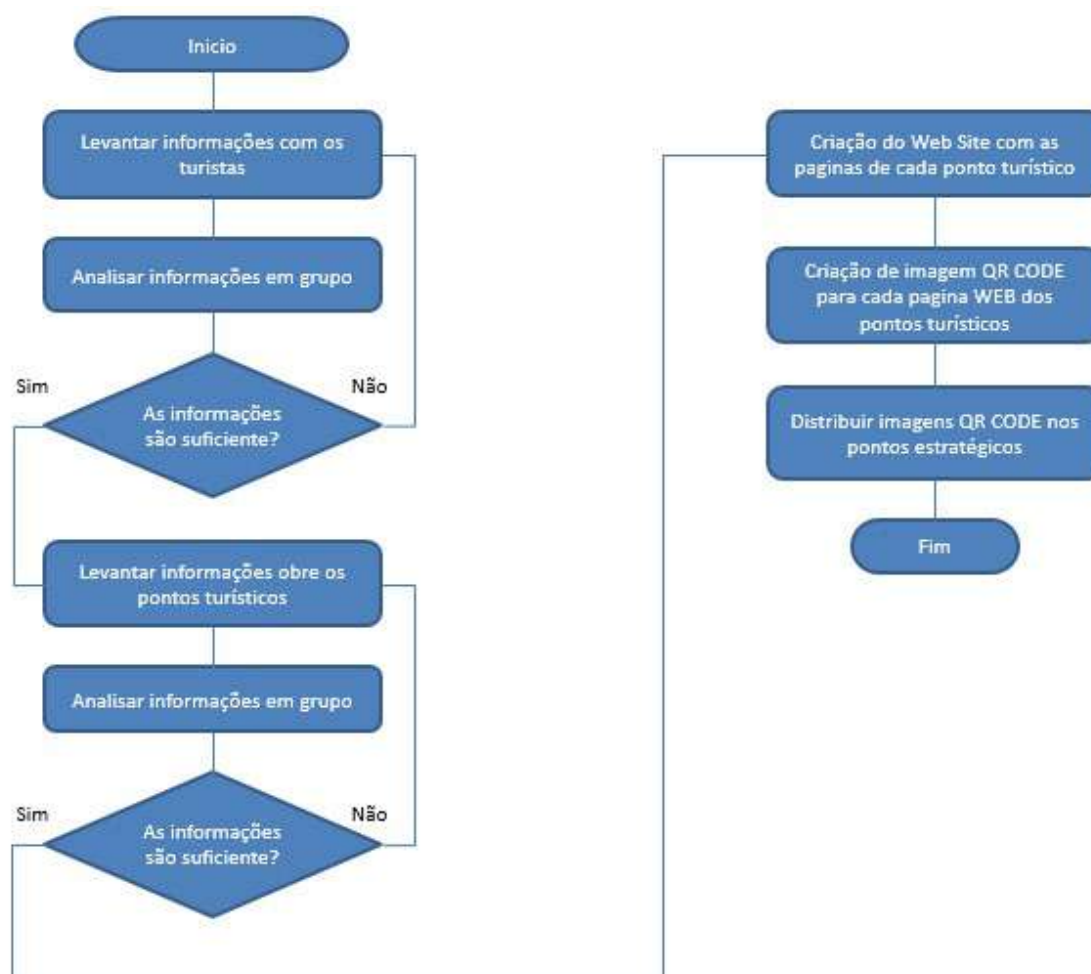


Figura 2 - Fluxograma do Protótipo

UNIVESP

MONGAGUÁ 2018

6 REFERÊNCIAS

IBGE.**Panorama – Mongaguá – 2018**. Disponível em:
<<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/mongagua/panorama>>. Acesso em: 18 de Setembro de 2018.

WAVE, D. **QR CodeSolutions**. Disponível em: <<https://www.denso-wave.com/en/system/qr/>>. Acesso em: 2018. (em inglês)

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONGAGUÁ. Disponível em:
<<http://mongagua.sp.gov.br/19846/noticias/mais-de-450-mil-pessoas-recebem-o-novo-ano-nas-praias-de-mongagua/>>. Acesso em: 03 de Setembro de 2018.