



**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO**  
**COLEGIADO DE ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO**

Avenida Antonio Carlos Magalhães, 510 – Santo Antônio CEP: 48902-300  
Juazeiro/BA, Tel/Fax: (74)3614-1931 - Juazeiro - BA  
www.univasf.edu.br

**Formulário de avaliação do TCC II**

<b>Título do projeto de pesquisa</b>
Sistema de Geolocalização de Insumos e Serviços Agrícolas do Polo Petrolina-Juazeiro
<b>Nome do discente</b>
Patrick Michel Sobreira Santos
<b>Nome do orientador e co-orientador</b>
Brauliro Gonçalves Leal
<b>Resumo e palavras-chave</b>
<p>O avanço da tecnologia de fruticultura irrigada da Região Administrativa Integrada de Desenvolvimento do Polo - RIDE Petrolina/PE e Juazeiro/BA gerou dinamismo na economia e estrutura urbana, principalmente nas duas cidades sedes, sendo que a região se tornou um grande atrativo para investidores e empresários. Com isso, o crescimento de empresas distribuidoras de insumos e serviços agrícolas se expandiu, tornando-se, naturalmente, um grande mercado local, com concorrência de preços e tipos de produtos. Tendo em vista essas condições, viu-se a necessidade de um sistema de aplicação web para mapear os insumos e serviços da região mostrando também todas as distribuidoras registradas, a fim de assegurar à população geral e aos produtores uma melhor busca e melhor visualização dessas variáveis de interesse, com informações relevantes sobre cada produto e empresa. A fim de estudo e manipulação de recursos importantes no cenário tecnológico atual, o sistema alvo deste trabalho pretende utilizar as tecnologias das API Google Maps para auxiliar nesse objetivo.</p>
Insumos e Serviços Agrícolas, Geolocalização, API Google Maps
<b>Qualificação do problema a ser abordado</b>
<p>A Região Integrada de Desenvolvimento (RIDE) do Polo Petrolina-PE e Juazeiro-BA tem sua economia centrada na fruticultura irrigada, onde muitos dos produtos cultivados na região são destinados à importação. Nela estão instalados centros de pesquisa voltados ao estudo e ampliação de diversas culturas de irrigação da região. Formado por oito municípios, a saber, Petrolina, Lagoa Grande, Santa Maria da Boa Vista, Orocó, Juazeiro, Sobradinho, Casa Nova e Curaçá, sendo os quatro primeiros de Pernambuco e os quatro últimos do estado da Bahia, o RIDE tem se destacado pela grande disponibilidade de água e a qualidade da irrigação e com diversas outras vantagens agrícolas que a região oferece é possível ter vários ciclos sucessivos de produção e durante todo o ano (SOBEL, ORTEGA, 2010).</p> <p>Propõe-se neste TCC a elaboração de um sistema de aplicação web que forneça ferramentas capazes de registrar e mapear os insumos e serviços agrícolas assim como as empresas de distribuição da região, através da tecnologia de geolocalização. Ajudando a expandir o uso de tecnologias de geolocalização na área de insumos e serviços agrícolas, e, também, sendo possível facilitar negociações e dar suporte a região do polo Petrolina-Juazeiro.</p>

**Justificativa**

A variedade de empresas de venda e distribuição de insumos e serviços agrícolas na região é bastante simbólica e outras empresas emergentes têm se instalado nos últimos anos, manifestando uma competição saudável entre essas empresas a fim de agradar da melhor maneira possível ao público de interesse com os melhores produtos e novidades do mercado.

Em uma pesquisa de empresas de produtos agrícolas utilizando-se da ferramenta de pesquisa Google Maps, com o filtro de pesquisa apenas em Petrolina, pôde-se listar cerca de 20 empresas e verificou-se uma grande variedade de empresas desse ramo, isso implica que existem diversas opções para os consumidores desses produtos. Porém, observou-se que, apesar da ferramenta Google Maps ser uma tecnologia importante e que facilita a busca por produtos agrícolas, ela não deixa claro quais tipos de produtos a empresa possui, sendo necessário o usuário dessa tecnologia clicar nos sites correspondentes de cada empresa para buscar o insumo ou serviço desejado, demandando em perda de tempo na procura e ineficiência. Muitas das empresas anunciantes no Google Maps não oferecem ou não possuem sites e na maioria das vezes o consumidor prefere ir pessoalmente ao local para consultar o acervo da empresa e os serviços prestados, deste modo, correndo o risco de não encontrar o produto, o consumidor gasta seu tempo se deslocando para outra empresa.

O que se almeja com esse trabalho é utilizar das tecnologias de geolocalização disponíveis, a exemplo das *Application Programming Interface* (API) Google Maps para uma busca mais detalhada, podendo o usuário pesquisar o produto desejado, visualizar as empresas que fornecem esse tipo de produto na região, contendo a opção de registro de empresas emergentes e obter informações gerais, sendo essa tecnologia acessível a partir de qualquer dispositivo que tenha acesso à internet.

**Objetivo a ser alcançado**

Desenvolver um sistema de aplicação web capaz de registrar e mapear os insumos e serviços agrícolas assim como as empresas de distribuição da Região Administrativa Integrada de desenvolvimento do Polo Petrolina-PE e Juazeiro-BA.

**Metodologia a ser empregada**

Os passos definidos para execução da segunda etapa deste trabalho darão continuidade a metodologia de ciclo de vida clássico (modelo cascata), definido na primeira parte:

- Complementação da fundamentação teórica.
- Complementação da fase de projeto definido já na primeira etapa (modelo relacional e banco de dados MySQL).
- Implementação da camada de dados MySQL.
- Implementação da aplicação web de geolocalização de insumos e serviços agrícolas.
- Teste de funcionamento do sistema, validação e verificação de bugs.
- Escrita dos resultados obtidos.
- Defesa do TCC 2.

**Referencial bibliográfico**

LACERDA, M. A. D. de; LACERDA, R. D. **O Cluster da Fruticultura no Pólo Petrolina/Juazeiro**. Revista de Biologia e Ciências da Terra. 2004. Disponível em: <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/17598/1/petrolina.pdf>>. Acesso em: 29 Jun. 2017.

SOBEL, T. F.; ORTEGA, A. C. **Estratégias de desenvolvimento territorial: o caso do pólo Petrolina-Juazeiro**. UFPE/PIMES, RECIFE, PE, BRASIL, 2010.

**Cronograma de atividades**

Atividade	Mês						
	11/17	12/17	01/18	01/18	02/18	03/18	04/18
Elaboração do Sistema	X						
Construção do Sistema	X	X	X	X	X	X	
Testes do Sistema				X	X	X	
Redação e Formatação do TCC II		X	X	X	X	X	
Envio pra Banca							X
Defesa do TCC II							X
Correções e Entrega na Biblioteca Central e no CECOMP							X

**Necessidades e disponibilidade de recursos e infraestrutura para o desenvolvimento deste projeto**

Os recursos necessários para o desenvolvimento do projeto são aqueles disponíveis para uso dos discentes do curso de Engenharia da Computação da Univasf. Os softwares necessários são de uso livre. Os demais recursos requeridos não terão custos adicionais. Os principais recursos são: Gerenciador de Banco de Dados, IDEs, Notepad++, Browser de internet.

---

Brauliro Gonçalves Leal  
Orientador(a)

---

Patrick Michel Sobreira Santos  
Aluno(a)

Juazeiro-BA, 07/12/2017.