



Resumo Expandido

Título da Pesquisa (Português): Desenvolvimento de um Software de Coleta e Gerenciamento de Dados referentes aos Indicadores Econômicos Regionais através de Dispositivos Móveis		
Título da Pesquisa (Inglês): Development of a Software for collecting and managing data of Regional economic indicators via mobile devices		
Palavras-chave: <i>Software</i> . Gerenciamento de Dados. Dispositivos Móveis. Indicadores Econômicos.		
Keywords: Software. Data Management. Mobile Devices. Economic indicators.		
Campus: Formiga	Tipo de Bolsa: PIBITI	Financiador: IFMG/CNPq
Bolsista(s): Danielle Nunes Valadão (dani-valadao@hotmail.com); Paulo César Monceff (pcmonceff@gmail.com).		
Professor Orientador: Bruno César de Melo Moreira (bruno.melo@ifmg.edu.br)		
Área de Conhecimento: 6.02.00.00-6- Administração; 6.03.00.00-0- Economia; 1.03.00.00-7-Ciência da Computação		Editais: 051/2014

Resumo: O cenário econômico vem ganhando cada vez mais espaço na sociedade, principalmente na atual situação econômica do mundo. A inflação é uma grande preocupação que abrange toda a população, pois a partir dela é possível ter uma visão ampla da situação do mercado. Sabendo da necessidade desses dados, este projeto, baseia-se em um estudo de preços de diversos produtos, a fim de informar aos comerciantes e economistas a situação econômica do Município de Formiga e posteriormente sua região, podendo futuramente alcançar nível nacional. Pensando na facilidade e comodidade dos usuários, os dados serão coletados através de um *software mobile* e armazenados em um banco de dados, onde serão analisados para obter os Indicadores de Preços ao Consumidor (IPC), de Emprego/Desemprego e das Expectativas dos Empresários e dos próprios consumidores. Trazendo assim uma maior confiabilidade e agilidade na coleta dos dados.

Abstract: The economic environment is gaining more space in society, especially in the current economic situation in the world. Inflation is a major concern which covers the entire population, because from there you can take a broad view of the market situation. Knowing the need of such data, this project is based on a study of prices of various products in order to inform the traders and economists the economic situation of the city of Formiga and then your region and may eventually reach the national level. Thinking about the ease and convenience of the users, the data is collected through a mobile and software stored in a database, which will be analyzed for the Consumer Price Indicator (CPI), Employment/Unemployment and the Business Expectations and consumers themselves. Thus bringing greater reliability and agility in data collection.

INTRODUÇÃO:

A globalização mostrou, nos últimos anos, como a dinâmica da economia afeta os países e, conseqüentemente, a sociedade. Tanto o governo como a iniciativa privada e também o cidadão comum sentem os efeitos positivos ou negativos das mudanças econômicas que correm o mundo. Diante deste cenário torna-se cada vez mais necessário compreender e tentar antever os caminhos pelos quais a economia está caminhando. Para isto é necessário ter informações seguras e atualizadas que possibilitem

diagnosticar os cenários econômicos internacionais, nacionais e mesmo, regionais. Para tanto, recorre-se às sondagens de tendência e a elaboração de Indicadores econômicos, instrumentos de medidas econômicas tais como: os IPC, de Emprego/Desemprego e das Expectativas dos Empresários e dos próprios Consumidores, que se mostram de fundamental importância para o processo de tomada de decisão.

As informações obtidas por meio das sondagens permitem análises empresariais e concorrenciais, contribuem para o aperfeiçoamento do planejamento de nível de produção, ao acompanhamento dos movimentos de absorção e liberação de mão-de-obra nos diferentes segmentos da economia, ao conhecimento dos planos de investimento do setor produtivo nacional ou de setores específicos, e à projeção da evolução de preços setoriais.

Sendo assim, este projeto tem como objetivo geral elaborar um software de gerenciamento de informações econômicas, que atue como um banco de dados integrado e que possibilite tratamento estatístico aos indicadores econômicos e de desenvolvimento. Para fomentar o objetivo geral do projeto, tem-se os objetivos específicos: Identificar as novas demandas do mercado de construção civil local; verificar as técnicas de vendas no momento que estão sendo concretizadas; identificar os processos de vendas mais adequados no setor de varejo para fidelização de clientes; apontar os benefícios de um bom relacionamento com os clientes.

Ademais, a elaboração de um software contribuiria de tal maneira na agilidade do processo de coleta, análise e disponibilização dos resultados. Espera-se que os resultados positivos destes tipos de informações, que passarão a ser disponibilizada para a cidade de Formiga de maneira mais célere e dinâmica, se traduzam em novos projetos com auxílio da própria Associação Comercial e do Clube dos Diretores Lojistas da cidade de Formiga, bem como, por meio de órgãos de fomento como FAPEMIG - Fundação de Amparo à Ciência do Estado de Minas Gerais, FINEP - Financiadora de Estudos e Projetos, BDMG - Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais entre outros.

Este trabalho se justifica, diante do exposto anteriormente, pela sua contribuição relevante ao monitoramento econômico regional, bem como sua contribuição ao processo de decisão dos empresários locais e microrregionais (em sua maioria micro e pequenos empresários). Ademais, em termos específicos da construção de um software de coleta e gerenciamento de dados, este permitiria otimizar o processo de coleta, digitação, tabulação e validação dos dados e posterior divulgação dos índices. Além de proporcionar maior confiabilidade e precisão nos dados, reduzindo os erros, omissões e inserções suplicadas.

METODOLOGIA:

Por tratar-se de um projeto de pequeno a médio porte, com software cujos requisitos estão claros para os *stakeholders* (docentes e empresas da região) e cujo escopo está bem definido na coleta e geração dos indicadores pretende-se utilizar a modelo cascata de desenvolvimento de software.

Para que o projeto obtenha êxito existem algumas etapas importantes são cumpridas, a saber: estudo do problema, apresentação dos modelos matemáticos e métodos de estimação já empregados neste

tipo de estudo e que serão automatizados no software proposto, estudo das tecnologias envolvidas no desenvolvimento dos módulos do software, desenvolvimento do projeto de software e implantação. O estudo das tecnologias e entendimento dos modelos matemáticos de estimação são independentes do desenvolvimento de software e poderão ser feitos em paralelo enquanto o projeto de software é planejado.

Já o projeto de desenvolvimento em si e a implantação são tratados segundo uma metodologia sistemática de desenvolvimento, orientada por técnicas de gerenciamento de projetos. Segundo (WY SOCK, 2003), o gerenciamento de projetos é um conjunto de técnicas e métodos baseados nos princípios de gerenciamento usados para planejar, estimar e controlar as atividades de trabalho para atingir um fim desejado dentro de prazo e orçamento, de acordo com uma especificação. Neste caso específico, a etapa de desenvolvimento do software seguirá as seguintes fases comuns ao gerenciamento de projetos:

Fase 1: Levantamento dos Requisitos;

Fase 2: Planejamento;

Fase 3: Modelagem e Desenvolvimento do Software;

Fase 4: Validação e Testes;

Fase 5: Implantação;

RESULTADOS E DISCUSSÕES:

A intencionalidade deste projeto de iniciação científica foi iniciar a construção a respeito do desenvolvimento de software que atendesse o projeto de Indicadores Econômicos Regionais com a realidade específica da cidade de Formiga. A metodologia adotada baseou-se na sistemática de desenvolvimento, orientada por técnicas de gerenciamento de projetos, obtendo cinco fases, desde o levantamento dos requisitos até a implementação do software, com o tempo estimado aproximadamente de 24 meses para seu desenvolvimento.

CONCLUSÕES:

Os Indicadores Econômicos Regionais, apresentando informações importantes, possibilita uma maior clareza com relação ao futuro da economia da cidade, transparecendo melhor a situação econômica atual e as perspectivas futuras. Calcular e disponibilizar os Indicadores Econômicos Regionais (IPC, ICEI, IED e ICC) não apenas possibilita instrumentos e mecanismos de tomada de decisão aos empresários e agentes governamentais visando desenvolvimento regional. Sendo assim, o projeto de criação de um software capaz de armazenar, calcular e transparecer os Índices Econômicos da cidade de Formiga, fomenta a contribuição ao processo de decisão dos empresários locais e microrregionais. Além de otimizar o processo

de coleta, digitação, tabulação e validação dos dados e posterior divulgação dos índices, afim de proporcionar maior confiabilidade e precisão nos dados, reduzindo os erros, omissões e inserções suplicadas.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA:

ARAÚJO, V.; BA, S.; L. SILVA. Indicadores Econômicos Regionais: uma análise da evolução do custo da cesta básica em Catalão. In: MOSTRA DA EXTENSÃO E CULTURA DA UFG, 9., 2011, Goiânia. **Mostra da Extensão e Cultura da UFG**. Goiânia: UFG, 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

MOURÃO, P. R. Contributo para o estudo económico dos indicadores regionais. Revista Portuguesa de Estudos Regionais, n.12, p.77-92, 2006.

PRESSMAN, R. S. **Engenharia de Software**. 6. ed. Madrid: McGrall-Hill Interamericana. 2006.

SOLIGO, V. Indicadores: conceito e complexidade do mensurar em estudos de fenômenos sociais. **Est. Aval. Educ.** São Paulo, v. 23, n. 52, p. 12-25, 2012.

SOMERVILLE, I.. **Software Engineering**. 9. ed. Boston: Addison-Wesley, 2011.

WY SOCK, R. K.; MCGRAY, R. **Effective Project Management: Traditional, Adaptative, Extreme**. 3. Indianapolis: Wiley Publishing. 2003.

Participação em Congressos, publicações e/ou pedidos de proteção intelectual: