

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
DE SÃO PAULO**

Campus São João da Boa Vista

Trabalho Final de Curso

4º ano – Curso Técnico em Informática

Prof. Breno Lisi Romano

**Metodologia de realização de estimativa do módulo 02  
do projeto Indra**

Aluno: Lucas Souza Teixeira

Prontuário: 1320645

São João da Boa Vista – SP

2015

## **Resumo**

A predefinição de estimativas orçamentárias são de extrema importância na elaboração de um projeto de criação de um sistema de informação, estimar tem o significado de elaborar previsões dos recursos a serem utilizados no projeto, de característica financeira ou de mão de obra profissional, o que é indispensável em projetos com desenvolvimento bem planejado.

Durante o desenvolvimento do projeto Indra, com orientação do professor Breno Lisi Romano, a importância da predefinição de estimativas orçamentárias citada não poderia ser ignorada, seguindo as metodologias recomendadas, cada módulo do projeto estimou seu orçamento com base nas informações coletadas pelo depoimento de cada um dos integrantes. Este trabalho visa demonstrar a metodologia utilizada para a definição de estimativa orçamentária do módulo 02 no projeto Indra, responsável pelos setores do sistema relacionados as PCDs (Ponto de Coleta de Dados).

## Sumário

1	Introdução .....	4
2	Metodologias de estimativa de esforços no desenvolvimento de software <b>Erro! Indicador não definido.</b>	
3	Conclusões e Recomendações .....	8
4	Referências Bibliográficas .....	9

## 1. Introdução

A utilização do sistema Indra tem grande impacto no meio social onde será utilizado, pois propõe uma alternativa à população para se prevenir de imprevistos causados pelo clima e por outros fatores ambientais. Assim, a integridade da execução dos processos de desenvolvimento do sistema é de grande importância para que ao seu fim as informações provenientes dele que cheguem à população sejam confiáveis e objetivas.

Tendo em vista a responsabilidade que carrega o desenvolvimento do sistema contextualizada, os participantes da equipe elaboradora do projeto, obtendo orientações do professor, tomaram precauções para que o trabalho realizado fosse responsável, íntegro e confiável. Dentre essas precauções, uma das mais importantes foi a elaboração de uma estimativa orçamentária para cada módulo de integrantes. Neste trabalho, serão abordadas as metodologias utilizadas na criação da estimativa por parte do módulo 02, denominado “PCDs”.

Atualmente, com a dinamicidade atribuída as tarefas realizadas diariamente pela utilização de programas de computador, torna-se muito importante considerar a utilização de um para efetuar cálculos necessários ou até mesmo gerar informações com base em fórmulas já conhecidas. Na definição de estimativa do módulo PCDs isso foi levado em conta, com a ajuda do professor, pôde ser utilizada uma aplicação própria para estimar valores orçamentários de projetos de desenvolvimento de sistemas web.

A aplicação se baseava em dados dos processos tomados no decorrer do planejamento e do desenvolvimento do sistema, assim se tornou necessária a participação de todos os integrantes do módulo na coleta de informações e opiniões sobre como os dados seriam informados.

Contudo, todo o processo de estimativa orçamentária realizado foi baseado nas reuniões feitas com todos os participantes do módulo e no trabalho realizado com os resultados obtidos destas reuniões.

## **2. Metodologias de estimativa de esforços no desenvolvimento de software**

Atualmente diversas metodologias para o desenvolvimento de estimativa de esforços em projetos de desenvolvimento de software, entre eles pode-se citar:

- **Método Delphi**

Esta metodologia se baseia no princípio de que estimativas de um grupo de especialistas tendem a ser mais precisas e efetivas do que as que derivam de grupos informais de envolvidos. Os especialistas são selecionados por sua experiência e respondem a questionários divididos em ciclos. O processo é encerrado quando a média do último ciclo é calculada.

- **Análise de Pontos de Função (APF)**

A técnica de Análise de Pontos de Função visa estabelecer uma medida de tamanho, em Pontos de Função (PF), considerando a funcionalidade implementada, do ponto de vista do usuário. Como medida de tamanho de software, Pontos de Função sozinhos não são suficientes para formar um programa de medição de software, apenas medem o tamanho funcional do software a ser desenvolvido. O objetivo é estimar o tamanho de um sistema de informação baseando-se na funcionalidade percebida pelo usuário do sistema, independentemente da tecnologia usada para implementá-lo.

- **Análise de Pontos por Caso de Uso (UCP)**

O método estima o tamanho de um sistema de acordo com o modo como os usuários o utilizarão, a complexidade de ações requerida por cada tipo de usuário e uma análise em alto nível dos passos necessários para a realização de cada tarefa, utilizando como base a documentação de casos de uso do sistema.

- **Planning Poker**

O Planning Poker é uma técnica estimativa utilizada em métodos ágeis para estimar esforço no desenvolvimento de software. Um time de desenvolvimento estima utilizando um baralho com cartas que normalmente são uma sequência de Fibonacci e indicando o número de horas necessárias para executar cada tarefa estimada.

### **3. Metodologia Utilizada**

Texto...

#### **4. Resultados obtidos**

Texto...

## **5. Conclusões e Recomendações**

Texto...



## **6. Referências Bibliográficas**

Itens da referência (se houver)...