

## MÉTRICAS DE SOFTWARE PARA PEQUENAS EMPRESAS

Venício Rissato Nicoletti<sup>1</sup>  
Fabiana Alves Diniz de Moura<sup>2</sup>

Métricas de software auxiliam os engenheiros de software a realizar um dos processos mais complicados e importantes de qualquer engenharia que é o planejamento. Infelizmente a engenharia de software está, apesar das muitas pesquisas realizadas nos últimos 20 anos, precisando de melhorias para se chegar a uma definição de medição que seja bastante aceita e com resultados que obtenham um alto grau de confiabilidade. Muito já foi feito, porém as métricas ainda estão sendo estudadas para que se chegue a um acordo sobre o que medir e como avaliar o resultado das medições obtidas. O objetivo deste trabalho é explicar os tipos de métricas mais utilizados nas empresas desenvolvedoras de software, e contribuir indicando quais delas são, de forma geral, as mais indicadas para utilização em pequenas empresas desenvolvedoras de software, visto que se torna inviável para elas implementarem cada item das métricas devido ao custo elevado no final da produção. O trabalho também tem o objetivo de realizar a junção de algumas métricas de forma que facilite a implantação/uso, das mesmas, em pequenas empresas, visando baixar os custos e mudanças drásticas dentro do ambiente de trabalho. Como metodologia para realização do projeto utilizou-se do levantamento de informações para que fosse melhor compreendida, cada uma das métricas em maior destaque no ramo, adquirir conhecimento dos pontos fortes e fracos de cada métrica e entender quais requisitos poderiam ser utilizados nas empresas, de forma que não elevassem desnecessariamente os gastos com a implementação das medições. O processo de desenvolvimento do trabalho se encontra no estágio final, onde cada métrica foi identificada sendo elas, métricas para modelo de análise que incluem funcionalidade, tamanho e a qualidade do software tendo como centro as métricas baseada em função que pode ser utilizada para medir a funcionalidade final de um sistema, métricas para modelo de projeto que incluem métrica arquitetural e métricas especializadas em projeto orientado a objeto que estão todas relacionadas ao projeto de um software, métricas para código-fonte que, como o próprio nome diz, medem o código-fonte podendo ser usadas para avaliar a complexidade, manutenibilidade e testabilidade e métricas de teste que avaliam a eficácia dos testes. Todas as métricas possuem suas vantagens e desvantagens em sua aplicação, como exemplo a métricas baseadas em função é muito eficiente, mas a sua implantação pode inquirir grandes investimentos se a mesma for utilizada em sua totalidade. Outro exemplo seria a métrica para modelo de projeto orientado a objetos que possui nove características distintas e mensuráveis com relação a um projeto orientado a objeto, isso implica em alto custo para implantação, mas permite a visão de um projeto bem estruturado e mais confiável. Desta forma, o trabalho a seguir implica em indicar, de forma clara e objetiva, para as pequenas e médias empresas desenvolvedoras de software a melhor utilização destas métricas em seu cotidiano.

Palavras-chave – Engenharia de software. Medições. Custo.

---

<sup>1</sup> Aluno do Curso de Sistema de Informação. E-mail: venicio\_rn@hotmail.com

<sup>2</sup> Professora do Curso de Sistema de Informação. E-mail: fabianaalvesdiniz@hotmail.com