

Aluno: Luan Gustavo Mariano Marques

Haskins, B., Stecklein, J., Dick, B., Moroney, G., Lovell, R. and Dabney, J. (2004), 8.4.2 Error Cost Escalation Through the Project Life Cycle. INCOSE International Symposium, 14: 1723-1737.
<https://doi.org/10.1002/j.2334-5837.2004.tb00608.x>

Resumo do estudo “Error Cost Escalation Through the Project Life Cycle”

O artigo “Error Cost Escalation Through the Project Life Cycle”, de Haskins *et al.* (2004), discute sobre os custos relativos de correção de erros em diferentes fases do ciclo de vida do projeto, utilizando-se de três abordagens distintas para analisar e determinar tais custos: o método de custo de baixo para cima, o método de decomposição total de custos e o método de projeto hipotético de cima para baixo. Para esta análise, os autores pressupõem o desenvolvimento de um sistema com características de projeto análogas às aplicadas na construção de um complexo veículo espacial, uma aeronave militar ou um pequeno satélite de comunicações.

Segundo Haskins *et al.* (2004), os custos para corrigir erros aumentam conforme o projeto evolui, ou seja, será mais caro consertar um erro de requisitos depois que o produto está pronto do que quando ele é descoberto na fase de levantamento desses requisitos. De acordo com os autores, muitos artigos, livros e documentos apresentam informações a respeito do valor da engenharia de sistemas e de fatores quantitativos de custo de software, mas pouco desse material define os fatores do custo do sistema. Ainda afirmam que mesmo quando publicados materiais com os números de custo relativo de correção, é difícil de identificar os métodos usados para se chegar ao resultado. Portanto, Haskins *et al.* (2004) busca, ao longo do trabalho, apresentar os métodos anteriormente citados para identificação e correção de erros de software, tentando assim cobrir a lacuna gerada pela falta de trabalhos com esse tipo de informação.

Os autores concluem o trabalho fazendo uma análise geral dos resultados e interpretando-os. Primeiro, eles analisam os resultados obtidos por cada um dos três métodos apresentados, comparando-os e verificando que os resultados são semelhantes em muitos aspectos, mas que há algumas diferenças em relação a cada resultado individual. Analisando as similaridades entre os resultados obtidos por cada método, os autores

perceberam que, desconsiderando a fase de operações, para os três o aumento dos custos para correção de erros é um fenômeno real e que pode afetar tanto empresas grandes quanto pequenas, e que age de forma exponencial em relação ao ciclo de vida do projeto. Haskins *et al.* (2004) ainda afirmam que os custos de software seguem uma tendência parecida aos de sistemas, e isso se dá por conta das semelhanças em seu desenvolvimento. Além disso, ainda afirmam que os sistemas de software mostram-se ser tão vulneráveis aos “erros fatais” quando os sistemas físicos.

Por fim, Haskins *et al.* (2004) realizam uma série de recomendações para estudos futuros no mesmo aspecto que esse. Afirmam que o montante de dados utilizados no estudo foi, de certa forma, limitado em quantidade e também em respeito aos detalhes dos erros, algo que um trabalho futuro pode melhorar. Além disso, os autores ainda dizem que outra melhora que pode ser feita é em relação aos tipos de projetos no qual os dados são coletados, tendo em mente que neste foram usados dados de dois projetos de aeronaves.