

## Vantagens da Reengenharia de Software

Guilherme Domingues Franco Neto<sup>1</sup> guilherme-driver@hotmail.com, Enilton Rosado de Oliveira Júnior<sup>2</sup> eniltonroj@hotmail.com, Alexandre Bonifácio Campos<sup>3</sup> alexandre\_itba@hotmail.com, Walteno Martins Parreira Júnior<sup>4</sup> waltenomartins@gmail.com  
<sup>1,2,3</sup> Graduandos Engenharia de Computação. UEMG/FEIT  
<sup>4</sup> Orientador: Curso de Engenharia de Computação. UEMG/FEIT/ISEPI

A Reengenharia foi criada por **Michael Hammer** e **James Champy** na década de 90. Ela faz uma reestruturação, de uma só vez, nos processos da organização. O objetivo é aumentar os lucros, elevando a produtividade e diminuindo os custos de produção, para tentar aumentar o mercado consumidor, que exige qualidade e preços acessíveis. A reengenharia reduz todos os tipos de desperdícios, reestruturando o processo. Por exemplo: você corta uma folha de alumínio em tiras e, no final, sobra uma tira que é menor que a largura necessária. Essa tira é jogada fora. Reengenharia nada mais é do que o termo usado para inovar o ambiente produtivo da empresa. Para encarar novos desafios postos pela sociedade e pelo mercado, uma empresa precisa repensar seus procedimentos operacionais. A meta é a de tornar as pessoas e as máquinas mais eficientes. Assim será possível reduzir custos sem prejudicar produtos e serviços. A ciência da Reengenharia apresenta-se em três dimensões, conforme o nível hierárquico visado: a Reengenharia de cargos ou tarefas, a Reengenharia de processos e a Reengenharia organizacional da empresa. O prefixo *RE* neste contexto significa começar de novo. Quando o assunto é Reengenharia organizacional, trata-se de reinventar a empresa, transformar o negócio, definir novos objetivos, traçar novas estratégias para conseguir uma vantagem competitiva sustentável. Procura-se uma maneira de ser diferente dos concorrentes. As metas fixadas genericamente pela Reengenharia são: redirecionar a operação, reduzir os custos, melhorar a qualidade, aumentar a receita, incrementar a orientação do cliente e ajudar na fusão de empresas. A reengenharia de software se ocupa de reimplementar sistemas legados, para que sua manutenção seja mais fácil. A reengenharia pode envolver documentar, organizar e reestruturar o sistema, traduzir o sistema para uma linguagem de programação mais moderna e modificar e atualizar a estrutura e os valores dos dados do sistema. A funcionalidade do software não é modificada e, normalmente, a arquitetura dos sistemas também permanece a mesma. Quais os objetivos da Reengenharia? Compreender por que a reengenharia é uma opção eficaz, em termos de custos, para a evolução do sistema de software; Compreender as atividades, como engenharia reversa e reestruturação de programa, que podem estar envolvidas no processo de reengenharia de software; Compreender as diferenças entre reengenharia de software e de dados e por que a reengenharia é um processo dispendioso e demorado. A reengenharia de software tem duas vantagens principais em relação a abordagens mais radicais para a evolução de sistemas, são elas, a) riscos reduzidos, pois existe um alto risco em redesenvolver um software que seja essencial para uma organização. Podem ser cometidos erros na especificação dos sistemas, ocorrer problemas de desenvolvimento etc; b) custos reduzidos, o custo da reengenharia é significamente menor do que os custos de desenvolvimento de um novo software. Conclui-se que a reengenharia é de grande vantagem quando se trata de sistemas legados, podendo envolver, documentar, organizar e reescrever o sistema para uma linguagem de programação mais moderna. As vantagens da reengenharia se destacam muito quando se trata de custo para as empresas e assim como de tempo para a introdução do novo sistema na rotina da empresa.

Área: Ciências Exatas e dos materiais

**Para referenciar:**

FRANCO NETO, Guilherme Domingues, OLIVEIRA JÚNIOR, CAMPOS, A. B., PARREIRA JÚNIOR, W. M. Vantagens da Reengenharia de Software. In: II Mostra e II seminário de Ensino, Pesquisa e Extensão da FEIT, 2010, Ituiutaba. **Anais**. Ituiutaba: FEIT, 2010.