

# Desenvolvimento e Replicação de uma Fábrica de Software

José Augusto Fabri<sup>1,2</sup>, André Luiz Presende Trindade<sup>2,3</sup>, Alexandre L'Erário<sup>1,2</sup>  
Luiz Ricardo Begosso<sup>1</sup>, Mauro M. Spínola<sup>1</sup>, Marcelo S. de Paula Pêssoa.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Fundação Educacional do Município de Assis (FEMA)  
Centro de Pesquisas em Informática (CEPEIN),  
Assis – SP – Brasil.

<sup>2</sup> Universidade de São Paulo (USP)  
Escola Politécnica – Departamento de Engenharia de Produção  
São Paulo – SP – Brasil

<sup>3</sup> Faculdade de Tecnologia de Ourinhos  
Ourinhos – SP – Brasil

fabri@femanet.com.br, altrindd@yahoo.com.br,  
begosso@femanet.com.br, alexe@femanet.com.br,  
mauro.spinola@poli.usp.br, mpessoa@usp.br

**Abstract.** This document presents the structure of the tutorial "Development and Reply of a Software Factory presented in the "4<sup>th</sup> Jornadas Iberoamericanas de Ingeniería de Software e Ingeniería del Conocimiento (JIISIC 2004)".

O segmento Fábrica de Software está em constante crescimento no Brasil e na América Latina. Este segmento de mercado recebeu uma grande parcela de recursos em 2003. A CPM é um exemplo, a empresa está montando a sua sexta fábrica de software na região de São José dos Campos, no estado de SP, Brasil. A multinacional EDS selecionou o Brasil como um de seus centros mundiais de produção de software. Em 2003 a EDS investiu cerca de 30 milhões de dólares para ampliar a capacidade de produção de software de suas unidades de desenvolvimento (cerca de cinco). A empresa investidora contratou cerca de 400 profissionais da área de informática e tecnologia e exportou aproximadamente 3.5 milhões de dólares em um ano. A Softtek, uma empresa mexicana de desenvolvimento de software escolheu o Brasil e a América Latina para implementar as primeiras fábricas de softwares (dados extraídos da revista InformationWeek maio 2003).

Existem vários de fatores que contribuíram para esse crescimento, entre eles destacam-se:

- atividade de análise de sistemas vem ganhando peso freqüente no desenvolvimento de software, com isso surgiu a terceirização na implementação ou programação dos softwares;

- desenvolvedores latinos têm bons conhecimentos da área de negócios, um exemplo disso pode ser visto por meio do sistema bancários de países, destaque para o Brasil, que em virtude de grandes mudanças da economia, tornou-se um produto excelente se comparado aos sistemas de outros países.

Sabendo que na América Latina existem vários países que buscam, constantemente, um crescimento sustentável e um superávit na balança comercial e com base nos fatos acima, esse tutorial tem como objetivo apresentar um conjunto de técnicas para desenvolver e replicar o processo fabril em centros de pesquisas e empresas desenvolvedoras de software.

A união de fatores de qualidade e produtividade na atividade de desenvolvimento de software pode impulsionar o mercado de produção de software na América Latina, principalmente, no Brasil. Essa afirmação é caracterizada como fator motivador para o desenvolvimento desse tutorial.

Nesse tutorial, temas como fábrica de componentes e fábrica de software serão aprofundados gerando discussões e reflexões em relação ao desenvolvimento de software utilizando processos fabris. Novas habilidades serão formadas em relação ao desenvolvimento e replicação de fábricas de software. O tutorial visa responder: O que é uma fábrica de software? Como implementá-la e replicá-la.

Esse tutorial está dividido em 5 partes:

1. Introdução; A Importância do conceito de fábrica de software para o Brasil e para a América Latina.
2. O Processo Fabril: Um Levantamento Histórico.
3. Fábricas de Softwares e Fábricas de Componentes.
4. Técnicas para Implementar uma Fábrica de Software (apresentação do caso do CEPEIN).
5. Técnicas Replicação de Fábricas de Software.

Uma vasta bibliografia sobre o conceito de fábrica de software e desenvolvimento de processos fabris pode ser acessada a partir desse tutorial.

Os autores tiveram o cuidado de disponibilizar aos expectadores do tutorial e aos leitores desse texto um repositório de documentos sobre fábrica de software localizados no endereço <http://www.femanet.com.br/fs>. Nesse repositório é possível verificar todas as referências bibliográficas utilizadas para o desenvolvimento desse tutorial.