



ESCOLA
POLITÉCNICA
USP

 **fema**
Fundação Educacional do
Município de Assis



ElabTI: Um ambiente real e replicável de produção de software

*Mauro de Mesquita Spinola - Marcelo Schneck de Paula Pessoa
José Augusto Fabri - Ivanir Costa - Eliane D'Ippolito*

- **Elaborar um processo fabril para o desenvolvimento de software.**
- **Desenvolver software de acordo com os padrões de qualidade.**
- **Replicar o processo de fabricação de software, junto a outros núcleos (instituições de ensino, universidades) e empresas produtoras de software.**



- Mercado de software brasileiro está em franco desenvolvimento.
- 11.000 empresas com atividades relacionadas ao desenvolvimento e comercialização de software. Empregando cerca 158.353 pessoas.
- Cerca de 25% das empresas possuem um programa de qualidade definido, outras 26% sentem a necessidade de estabelecer um programa de qualidade.
(Qualidade e Produtividade no Setor de Software Brasileiro N4 – 2002 ISSN 1518-112X).



- **Tendência de crescimento no setor desde que exista incentivos e programas para isto.**
- **Para existir uma consolidação deste mercado no contexto internacional é necessário que as empresas de desenvolvimento de software possam comprovar a qualidade no desenvolvimento de seus produtos.**
- **Necessidade de obter um melhor desempenho em relação a produtividade.**
- **Brasil: Trava uma guerra em busca de desenvolvimento e superávit na balança comercial.**
- **Qual o papel das empresas produtoras de software nesse contexto?**



- **Produzir Software em larga escala e com qualidade.**
- **Aumentar a exportação de software.**
- **Como ?**
- **Desenvolver iniciativas que primem:**
 - **Produção de software no sentido fabril com qualidade.**
 - **Desenvolver mecanismos de divulgação do produto brasileiro junto ao mercado externo.**
- **Uma dessas iniciativas é o projeto ELabTI.**



- O ELabTI é Um ambiente real e replicável de produção de software e tem como objetivo viabilizar a replicação do conceito de fábrica de software (instalar novas fábricas e transformar empresas desenvolvedoras de software tradicionais em fábricas) junto ao mercado, além de criar unidades replicadoras deste método.
- **Estrutura do Projeto:**
 - Desenvolvimento;
 - Experimentação;
 - Formalização;
 - Replicação;



- **Recursos para viabilizar o projeto:**
 - **Infra-estrutura** (dois servidores, dez workstation e banda larga para WEB)
 - **Acervo Bibliográfico:** Acesso a biblioteca IEEE e ACM. Acesso a todo referencial bibliográfico disponível na Universidade de São Paulo.
 - **Recursos ferramental:** Acesso a pacote de ferramentas desenvolvidas pela Rational (Rational Unified Process). (parceria).
 - **Toda a estrutura de equipamento do Centro de Pesquisas em Informática – FEMA a disposição.**
 - **RH:** Atualmente 3 doutores, 2 mestres, 2 graduados

- etapa 1 – Formatar o processo fabril de desenvolvimento de software.
- etapa 2 - Experimentar o processo fabril de desenvolvimento de software em um projeto piloto.
- etapa 3 - Formalizar um conjunto de ferramentas que provejam suporte de infra-estrutura para o processo fabril.
- etapa 4 - Formalizar os conceito de replicação (transferência de tecnologia e de conhecimento).
- etapa 5 - Replicar o processo fabril em uma unidade piloto e verificar o comportamento desta unidade em relação ao processo de desenvolvimento de software.
- etapa 6 - Formar uma unidade replicadora do processo Fabril.

	2004						2005					
	<u>07</u>	<u>08</u>	<u>09</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>	<u>01</u>	<u>02</u>	<u>03</u>	<u>04</u>	<u>05</u>	<u>06</u>
• 1 Desenvolvimento	xxxxxxx											
• 2 Experimento		xxxxxxx										
• 3 Ferramentas				xxxxxxxxx								
• 4 Conceito de Replicação							xxxxxxx					
• 5 Replicação do Projeto Piloto								xxxxxxx				
• 6 Formação de uma Unidade Replicadora									xxxxx			
• Concluída a etapa 6, é necessário realizar um trabalho de difusão do ambiente replicável em um contexto regional, em um primeiro momento e, posteriormente, no contexto nacional.												



- **Resultados técnicos:** Desenvolvimento de um processo fabril para software. Desenvolvimento de um mecanismo de replicação para o processo fabril. Formação da unidade replicadora.
- **Resultados financeiros:** Com o aumento da empresas que utilizam o conceito de desenvolvimento fabril de software, o mercado irá produzir software com qualidade em um tempo menor, o que poderá alavancar as exportações deste segmento, desde que exista um esforço para difundir os resultados inferidos ao término desse projeto.



- **Etapas em desenvolvimento:**
 - **1 – Formatar o processo fabril de desenvolvimento de software (fase final).**
 - **2 - Experimentar o processo fabril de desenvolvimento de software em um projeto piloto.**





ESCOLA
POLITÉCNICA
USP

 **fema**
Fundação Educacional do
Município de Assis



ElabTI: Um ambiente real e replicável de produção de software

José Augusto fabri
fabri@femanet.com.br