



Testando para os Outros – Lições
Aprendidas pela Fábrica de Testes
Funcionais da PrimeUp

▶ Agenda

- Institucional
- Conceito de Fábrica de Testes
- Como a PrimeUp Estruturou a sua Fábrica de Testes
- Lições Aprendidas



Institucional

► Sobre a PrimeUp

- Fundada em 2004 no Rio de Janeiro, incubada na PUC-Rio com sua origem no LES (Laboratório de Engenharia de Software).
- Quando de profissionais (Dsc e Msc) com mais de 20 anos de experiência em TI e Gerência de Projetos.
- Mais de 60 profissionais
- IBM Premier Business Partner (mais de 35 certificações IBM Rational)
- Forte experiência em ferramentas, definição de processo e implantação: PPM, ALM, Garantia da Qualidade/Performance, Capacidade e Governança em TI.
- Escritório no Rio, São Paulo e em breve Belo Horizonte



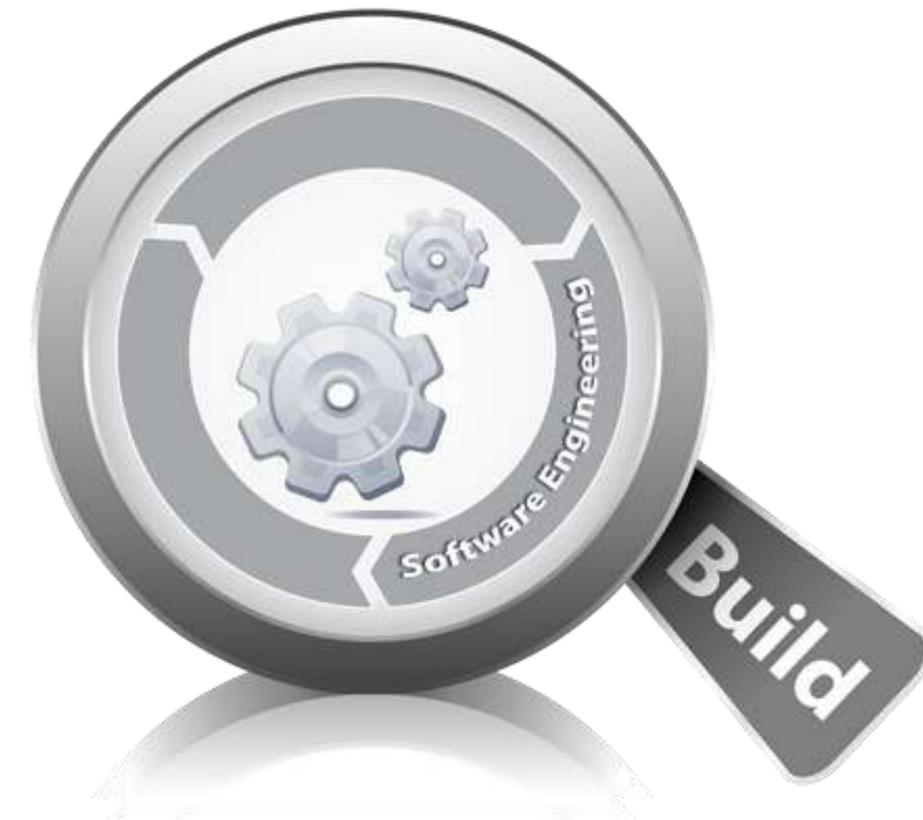
▶ Área de Negócio **PLAN**

Garantir o alinhamento estratégicos entre as prioridades do negócio e os investimentos planejados através da medição, análise e avaliação objetiva dos cenários de investimento com uma visão centralizada de recursos, orçamento e riscos. Permite manter os projetos adaptados às mudanças no negócios e nas necessidades dos cliente mantendo o melhor portfólio possível a cada momento e maximizando o uso dos recursos da organização.



▶ Área de Negócio **BUILD**

Gerenciamento de Ciclo de Vida de Aplicativos (ALM) é o casamento entre gerência de negócio com engenharia de software, com ferramentas que facilitam e integram processos como análise de requisitos, modelagem de arquitetura, desenvolvimento de código, gerenciamento de mudanças, gerenciamento de testes e gerenciamento de versões de produtos realizados. O objetivo é tomar a melhor decisão entre desenvolver, adquirir ou modernizar as aplicações e acompanhar a execução do projeto até a realização dos benefícios planejados.



▶ Área de Negócio **RUN**

Dentre os objetivos dessa prática, destacam-se a manutenção de um ambiente ótimo para a performance das aplicações, minimização de incidentes em produção e contenção de custos. Engloba otimização da infraestrutura física, tempo de resposta e capacidade dos serviços de TI e do middleware e das aplicações. Utiliza testes funcionais, testes de carga e stress, modelos computacionais, tecnologias de monitoração e modelos estatísticos para a identificação de gargalos, riscos operacionais, oportunidades de melhoria e promoção segura de aplicações para a produção.



▶ Clientes

BANK	INSURANCE	MEDIA	ENERGY	SI & ISV	PUBLIC
  	   	 	  	 	   
FSS		CSP	RETAIL	LOGISTIC	DEFENSE
 			 		

▶ Parcerias



Laboratório de Engenharia de Software do Departamento de Informática da PUC-Rio.

A PrimeUp possui uma relação estreita com LES, mantendo-se a frente da linha de pesquisa na área de desenvolvimento de software.



IBM

Como parceira IBM para as linhas Rational, a PrimeUp oferece serviços de implantação de ferramentas, definindo e automatizando processos e apoiando seus clientes para a melhor utilização dos produtos IBM.



CloudOne

A CloudOne é líder em alavancar o desenvolvimento de software e sistemas em cloud. Impulsiona a redução de custos com o uso dinâmico das ferramentas líderes de mercado da IBM Rational na cloud no modelo SaaS.



PLANVIEW

Solução líder de mercado que possibilita a colaboração e criação de planos operacionais, governando prioridades estratégicas ao longo da execução de projetos e permitindo dinamicamente a alocação efetiva de recursos humanos e financeiros.



TeamQuest

Os seus produtos otimizam o planejamento e a entrega de serviços de TI, do monitoramento de eventos e geração de relatórios a análise de desempenho e planejamento de capacidade, escalando até milhares de servidores em ambientes virtualizados e heterogêneos.

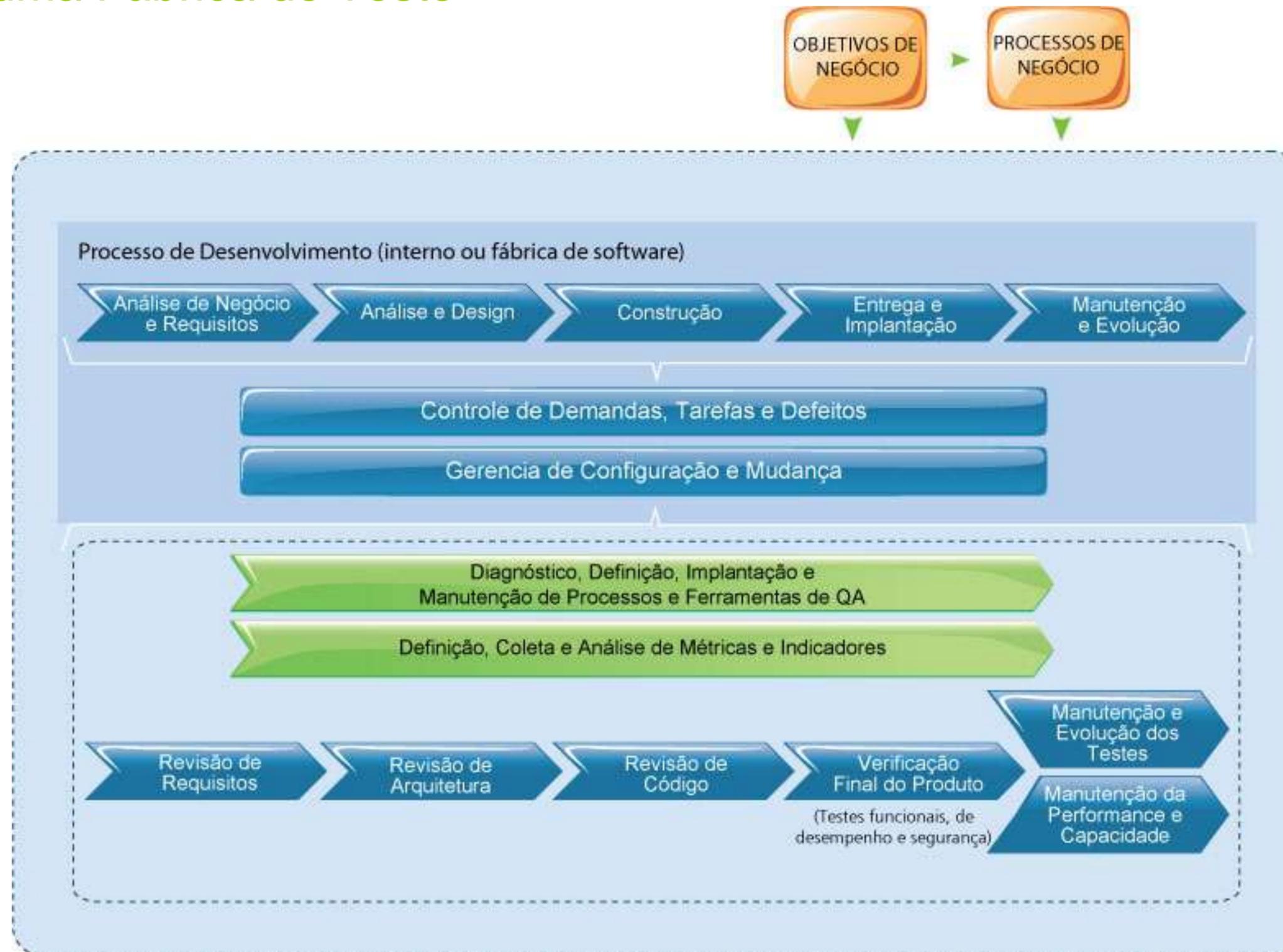


Institucional

► Conceito de Fábricas de Teste

- Criado junto com o conceito de terceirização de serviços
 - ▶ Redução de custos
 - ▶ Eliminação de áreas fora do foco da empresa
 - ▶ Downsizing
- Podem ser internas ou externas
 - ▶ Internas: Funcionam como uma empresa independente dentro a empresa que desenvolve software
 - Equipe independente
 - Orçamento independente
 - Controle independente
 - Muti-projetos
 - Área de Desenvolvimento e Negócios são os clientes
 - ▶ Externas
 - Contratadas por escopo
 - Contratadas por hh
 - Multi-clientes
 - Outras empresas são os clientes

► Estrutura de uma Fábrica de Teste



► Estrutura de uma Fábrica de Teste - Controle

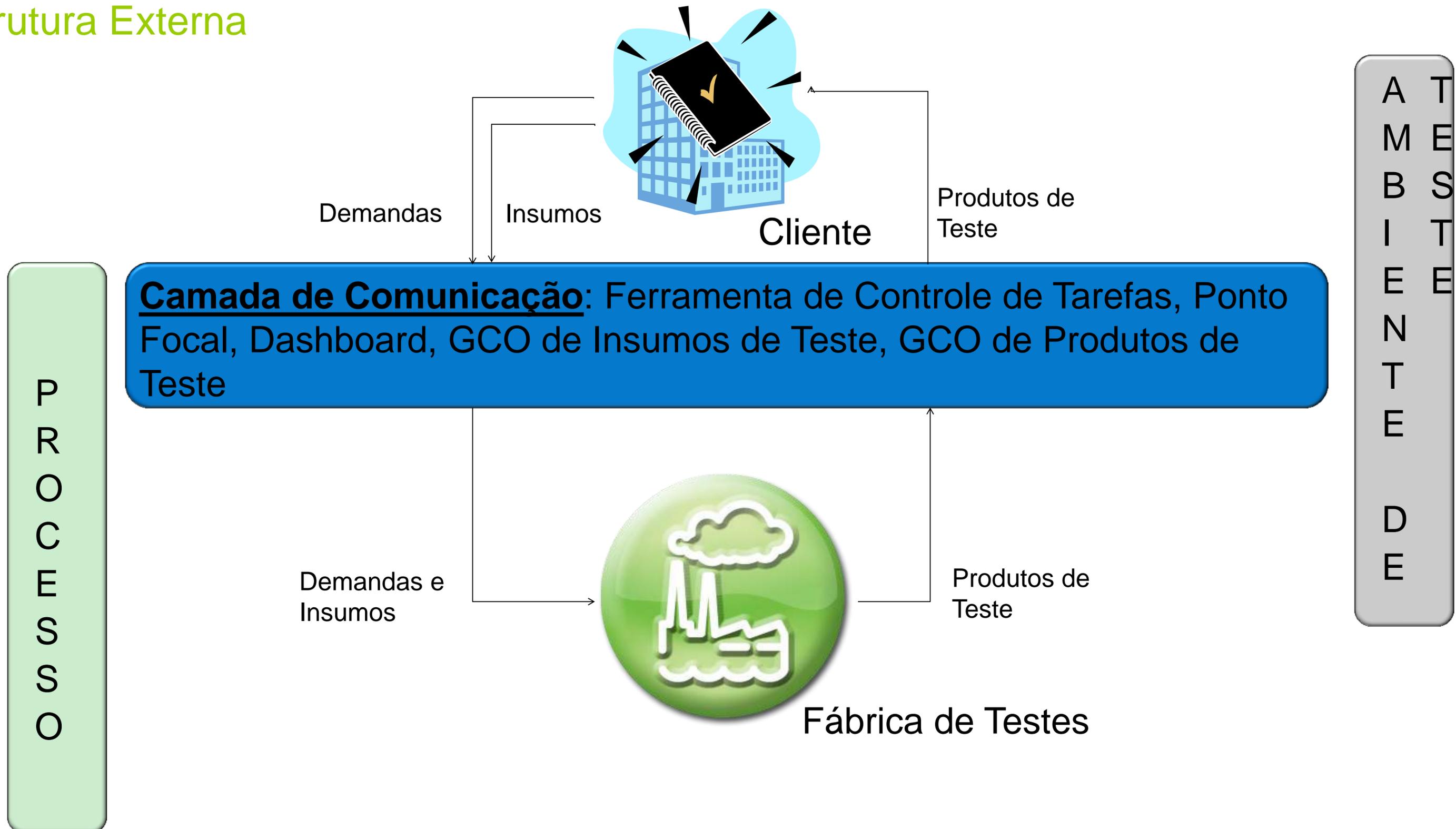


PrimeUp

The Software Economics Company

Como a PrimeUp Estruturou a sua Fábrica de Testes

► Estrutura Externa

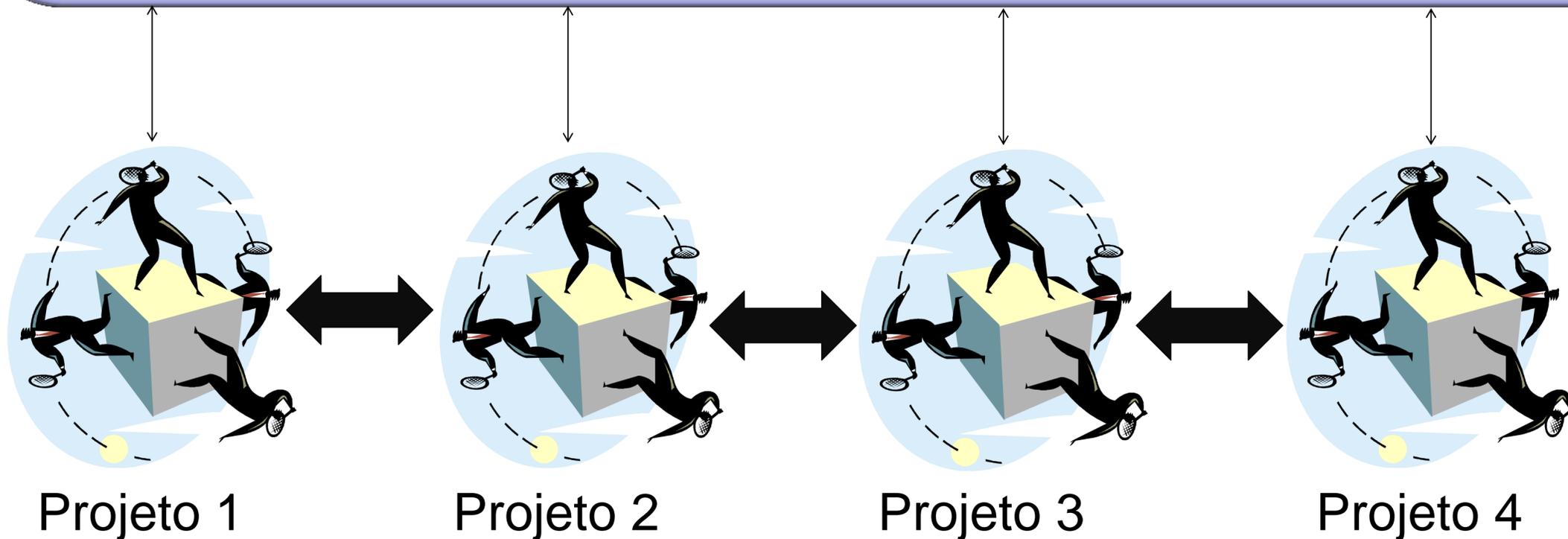


► Estrutura Interna



Ferramentas de Controle e Produtividade (ALM)

Camada de Comunicação: Ferramenta de Controle de Tarefas, Ponto Focal, Dashboard, GCO de Insumos de Teste, GCO de Produtos de Teste



PrimeUp

The Software Economics Company

Lições Aprendidas

▶ Estimativas são Fundamentais

- Clientes (internos ou externos) possuem orçamento e prazo definidos
 - ▶ Cada demanda recebida possui um custo e prazo definidos
 - ▶ Dificilmente o cliente pagará mais por um erro de estimativa seu!!
- O produto entregue pela fábrica faz parte do processo de desenvolvimento
 - ▶ Atrasos na área de QA podem impactar vários projetos, áreas e fornecedores
- Comece a medir desde o começo!!
 - ▶ As primeiras estimativas não serão precisas → Quebre um projeto grande em pequenas iterações e refine suas estimativas ao longo do projeto

▶ Testes Dependem de Requisitos

- A qualidade e a agilidade da especificação de testes está ligada diretamente à qualidade dos requisitos
 - ▶ Requisitos incompletos, inconsistentes ou incompreensíveis demandam tempo para entendimento, análise e identificação de erros
 - ▶ Erros em requisitos demandam revisões na documentação e, conseqüentemente, revisões nos testes
 - ▶ Requisitos incorretos resultam em casos de teste incorretos
- Realize uma atividade de revisão de requisitos no início de cada demanda de teste
 - ▶ De preferência, crie uma demanda especificamente para isso
- Antes de analisar os requisitos, entenda o problema
 - ▶ Reuniões de apresentação das necessidades do negócio e dos requisitos são altamente produtivas para a revisão de requisitos e especificação de testes

▶ Fábricas de Teste São Carentes

- Assim como a disciplina de testes, Fábricas de Teste depende da interação com diversas áreas:
 - ▶ Negócio
 - ▶ Requisitos
 - ▶ Infraestrutura
 - ▶ Desenvolvimento
 - ▶ GCO
- Tenha sempre um ponto focal no cliente
- Utilize os meios de comunicação

▶ Processos Ajudam

- Projetos possuem períodos de pico e ausência de demanda
 - ▶ Recursos não podem ser congelados enquanto não há demanda
 - ▶ Em períodos de pico, nem sempre a equipe do projeto consegue atender sozinha a demanda
 - ▶ Se cada projeto/equipe atua de uma maneira diferente, como realocar a equipe??
- Projetos e clientes podem ser diferentes, mas processos e ferramentas podem ser compartilhadas
 - ▶ Modelos de Artefatos
 - ▶ Atividades padrão
 - ▶ Ferramentas e fluxos
 - ▶ Conhecimento

▶ Ferramentas Realmente São Produtivas

- Excel é muito bom, mas tente controlar 40 pessoas em sites diferentes...
 - ▶ Recebimento de Demandas
 - ▶ Insumos recebidos do clientes e suas versões e alterações
 - ▶ Tarefas da equipe
 - ▶ Produtos gerados e suas versões
 - ▶ Resultados de Teste
 - ▶ Defeitos

- Utilize Ferramentas de ALM para apoiar as atividades da fábrica
 - ▶ Workflow e Rastreabilidade de Demandas
 - ▶ Workflow e Rastreabilidade de Tarefas
 - ▶ Workflow e Rastreabilidade de Defeitos
 - ▶ GCO de produtos
 - ▶ Dashboards

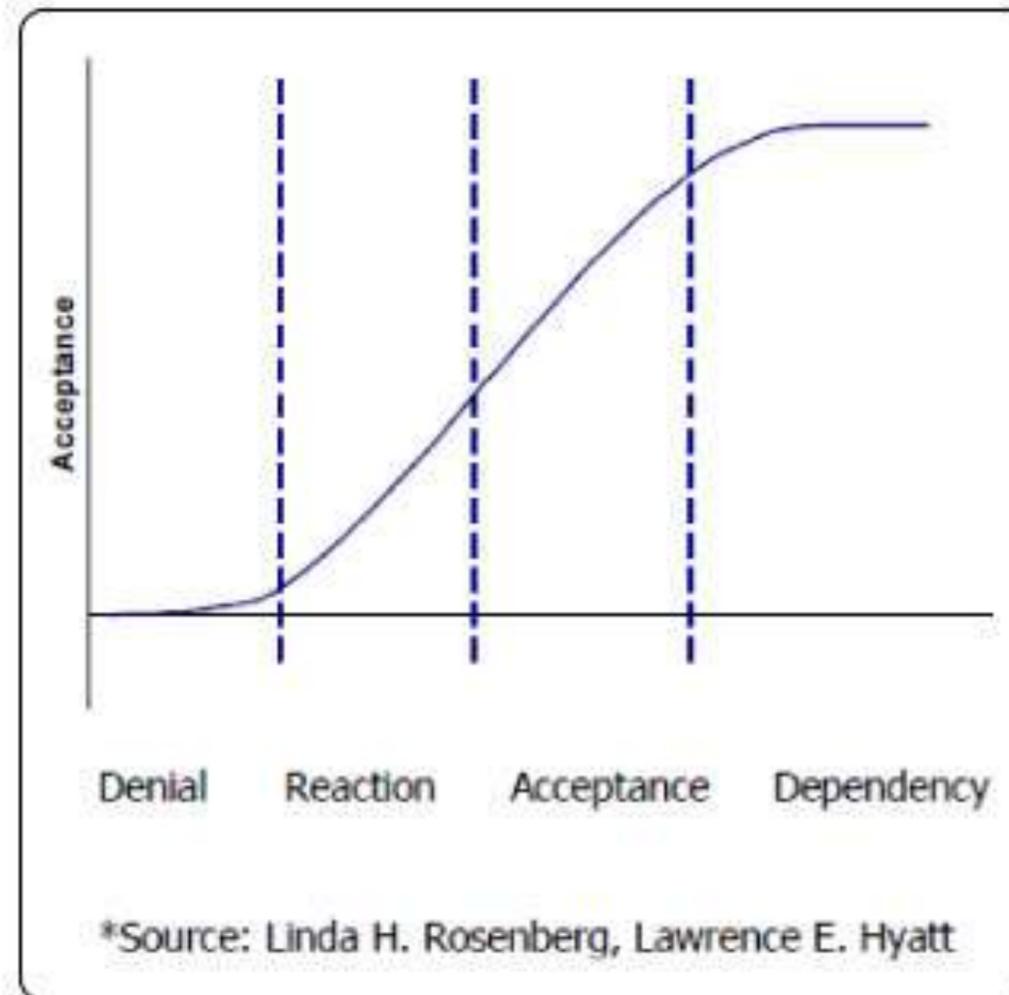
▶ Regressão é Sempre um Desafio

- Testes manuais resolvem o problema imediato, mas não são escaláveis
 - ▶ A cada regressão de testes, o esforço de execução aumenta exponencialmente
 - ▶ Automatizar no final não dá retorno
- Automatize desde o início
 - ▶ Comece automatizando partes dos testes (envio de mensagens, análise de resultados, queries, configuração de massa de dados)
 - ▶ Compartilhe scripts
 - ▶ Mantenha pessoas focadas em automação na equipe

▶ Meça Sempre

- You Can't Manage What You Don't Measure

- Denial
 - Use credible and persistent social skills
 - Get organizational support At every level
- Reaction
 - Show added value
 - Avoid falling back on old routines
- Acceptance
 - Incorporate in organizational infrastructure
 - Limit number of changes
- Dependency
 - Revise and optimize



► Uma Equipe Capacitada Vale Mais que Tudo

- A fool with a tool is still a fool
- Testes são criados e executados por pessoas
 - ▶ Selecione bem a sua equipe
 - ▶ Capacite sua equipe em conceitos e técnicas de testes
 - ▶ Capacite a sua equipe no negócio
 - ▶ Dissemine o conhecimento



Perguntas?

rafael.espinha@primeup.com.br