



A implantação do CMM em um ambiente de P&D

EPQS - Campinas, 16/Setembro2004

Ana Pavan
Lúcia Gastal



Tópicos a serem abordados

- Parte I : A organização HP P&D Brasil
 - Apresentação da Organização
 - Principais características
- Parte II : O Projeto CMM
 - Histórico
 - Principais etapas e mudanças culturais

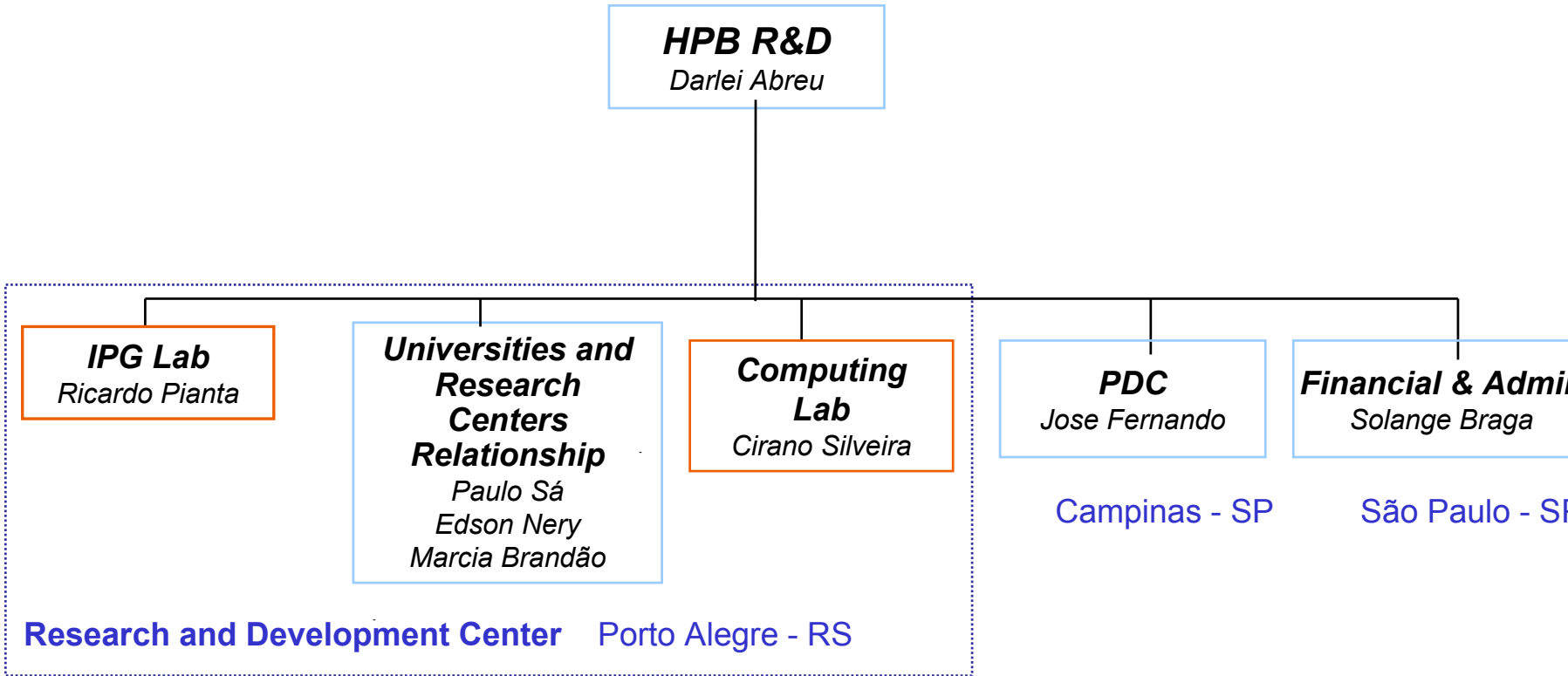
A organização HP Brasil P&D

- Início atividades como P&D em 1997.
- Comunidade de 240 profissionais, focados em pesquisa de tecnologias e desenvolvimento de novos produtos.
- Estratégia baseada em alto valor agregado e custo competitivo: P&D de classe internacional no Brasil.
- Centro de Pesquisa (POA): Laboratórios Computação (CL) e Laboratório Imagem e Impressão (IPGL)

Site HP P&D POA - TecnoPuc



HP Brasil P&D - orgchart



 Escopo certificação CMM

Principais Características

- Cliente
- Projetos

Cliente

- Relacionamento de time estendido dos laboratórios de P&D das unidades de geração de produtos.
- Nosso cliente é sempre uma organização da própria companhia.
- Há um forte laço de confiança, pois tratamos de projetos confidenciais e de geração de propriedade intelectual.
- Interface com cliente caracterizada principalmente pela distância geográfica e confiança no processos internos e não pelo relacionamento cliente-fornecedor."

Projetos

- Foco na geração de novos produtos.
- Envolvem pesquisa e exploração de novas tecnologias.
- Projetos são dinâmicos (requisitos variáveis) e com cronogramas agressivos.
- Resultados dos projetos são incorporados posteriormente em produtos e soluções da HP.
- O resultado dos projetos chega ao cliente final (cliente da HP) através do cliente interno, que o incorpora em uma solução maior.

O Projeto CMM



Principais motivadores

- Decisão pela adoção do Modelo CMM:
 - Modelo reconhecido internacionalmente
 - Competitividade Internacional
 - Padronização dos Processos
 - Incentivo Lei de Informática

Escopo do Projeto

- 2 Laboratórios: Computing(CL) e Imaging & Printing(IPG)
 - Culturas e Práticas de cada Lab foram considerados;
 - Padronização das Práticas entre os Lab não foi o objetivo;
- Limitação do Escopo

Conceito de Projeto de Desenvolvimento de Software adotado:
“Projetos que gerem como resultado produtos de software a serem disponibilizados para clientes externos HP”.

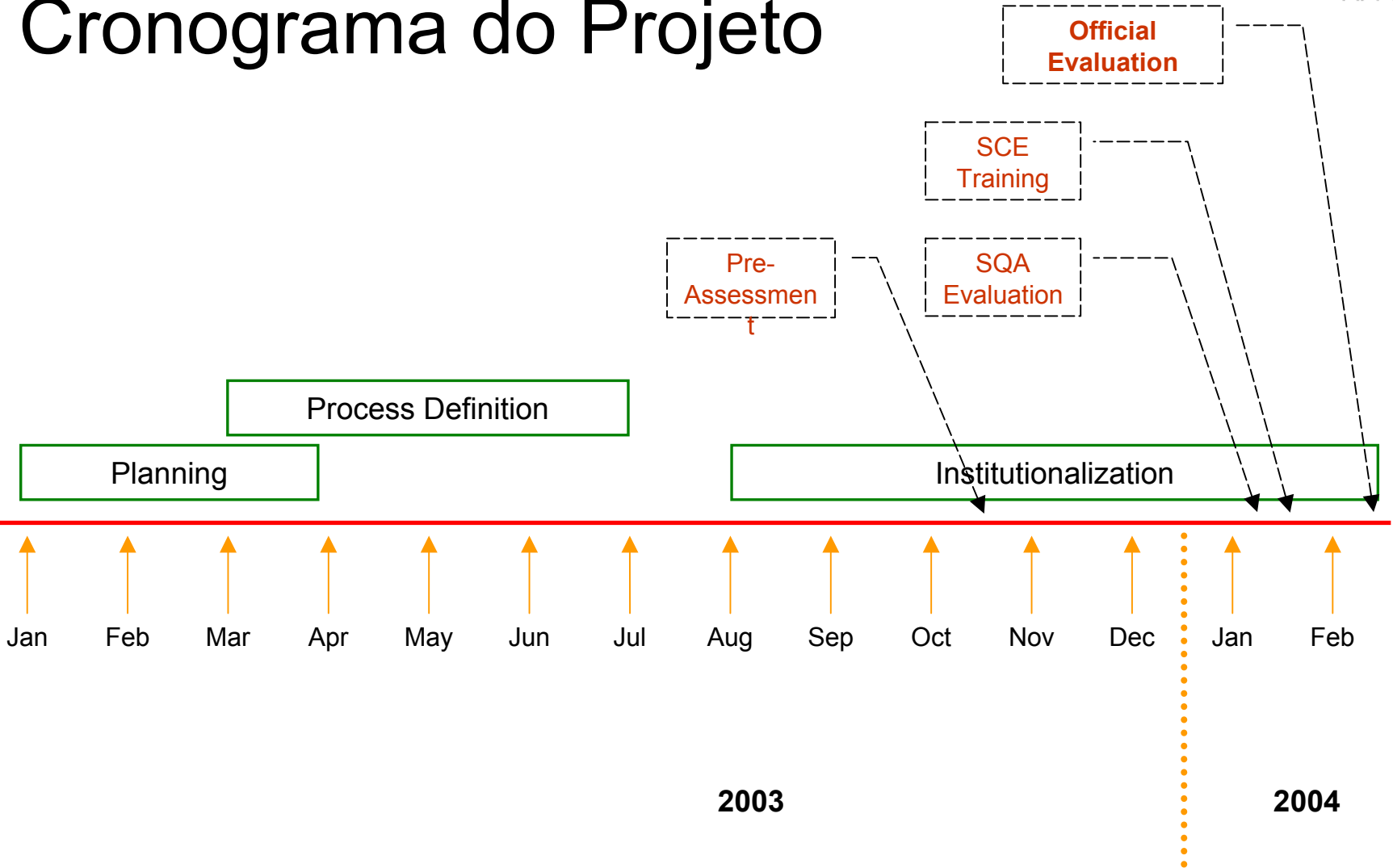
CL = 70% IPG = 90%

Escopo do Projeto

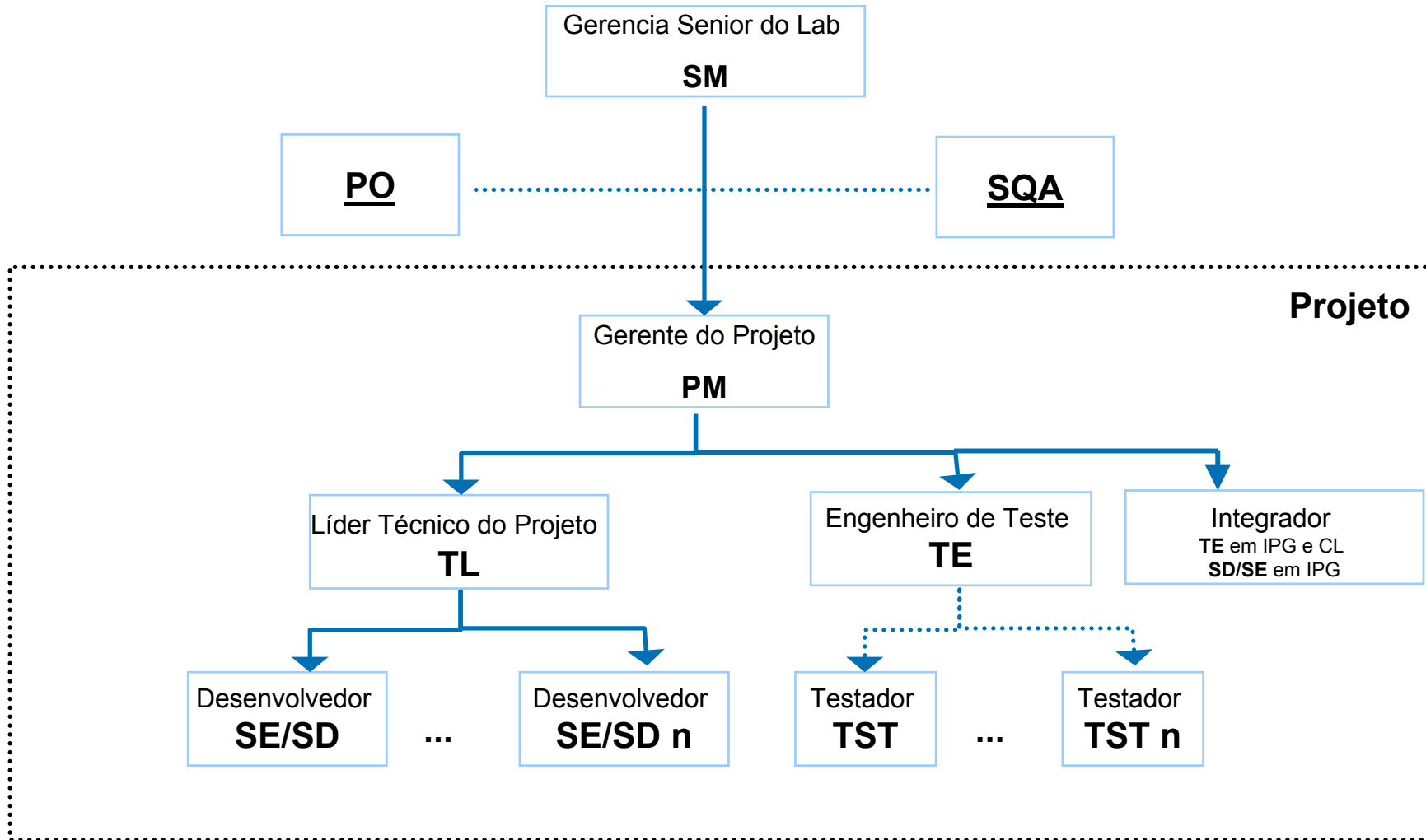
- Ficaram fora do escopo da certificação apenas projetos de:
 - Pesquisa
 - Investigação
 - Qualificação
 - Manutenção

CL = 30% IPG = 10%

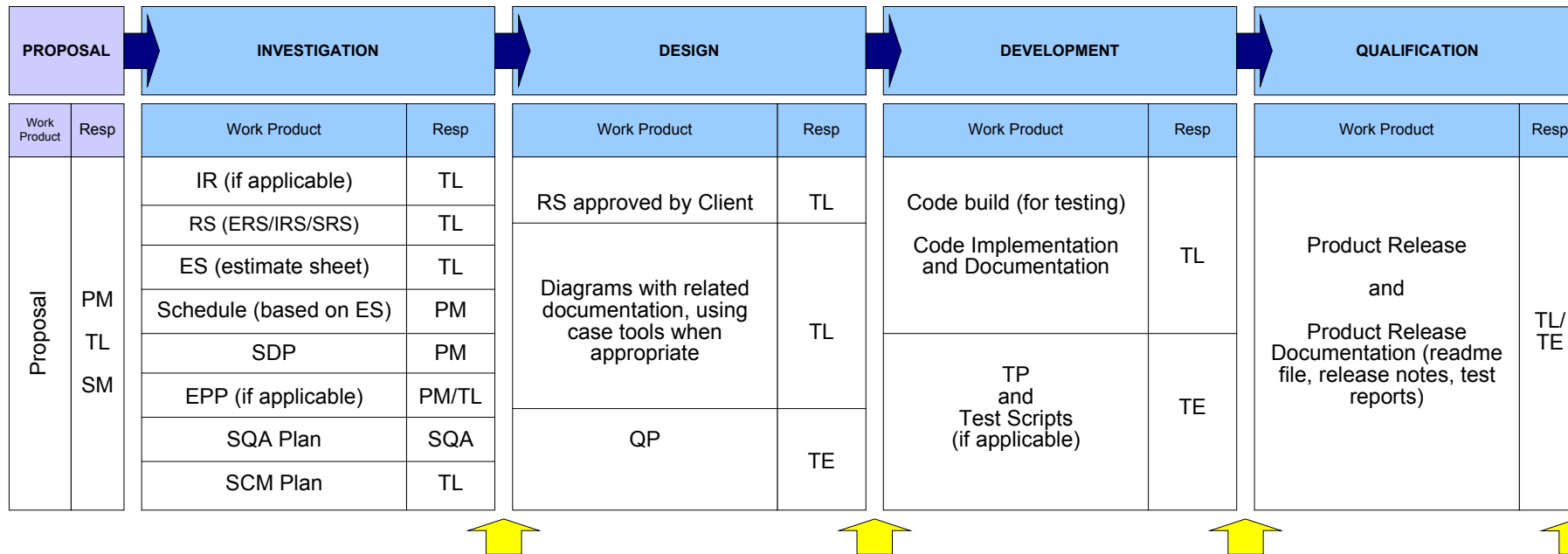
Cronograma do Projeto



Estrutura de Papéis por Projeto



Ciclo de Vida dos Projetos



Grupos de Melhoria de Processos (SEPG)



Software Process Improvement (SPI) – CL

Best Practices – IPG

Após certificação são os principais canais para estímulo e continuidade das melhorias.

Ativos de Processo

- Manual de Processos
 - Políticas
 - Acrônimos
 - Processos
 - Medições
- Disponibilização
 - Site CMM
 - Versionamento no CVS
- Divulgação
 - Treinamentos
 - Games
 - Simulados

Ferramentas de Suporte ao Projeto

- Ferramentas Internas para suporte as KPAs SPP e SPTO :
 - Protrack
 reporte de horas trabalhadas
 estimativa/acompanhamento de esforço
 (planejado X realizado)
 - ProInfo
 repositório de propostas e planos de projetos
 (elaboração de documentos relacionados)

Protrack

ProTrack Project Tracking Tool - Microsoft Internet Explorer provided by Hewlett-Packard

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Refresh Home Search Favorites Media History Mail Print Edit Discuss Real.com

Address <http://pegasus/pro-track/projectwork/hoursreport.asp> Go

Links [e-mail](#) [ProInfo \(Project Information\)](#) [ProTrack Project Tracking Tool](#) [página principal da hp](#) [Web Brazil - Intranet Site](#) [CMM WebSite](#)

hp BRASIL

[hp home](#) [products & services](#) [support](#) [solutions](#) [how to buy](#)

 invent

protrack

- log in
- change password
- log out
- new worked time entry
- worked time query
- worked time graphic
- worked time upload
- administrator query
- hours/cost report
- new holiday
- holiday list
- new activity
- activity list
- new operation
- operation list
- new project group
- project group list
- new division
- division list

ProTrack Project Tracking Tool

Project Tracking

Hours Report - Computing Lab - IPG - CL in Q4 of 2003

 printer-friendly version

		Aug/03			Sep/03			Oct/03		
Group	Project	Forecast	Actual	Diff	Forecast	Actual	Diff	Forecast	Actual	Diff
IPG - Manageability	FOP Feedback APIs	0:00	0:00	0:00	0:00	90:45	-90:45	0:00	8:00	-8:00
IPG - Manageability	Table Rock - CL	0:00	0:00	0:00	0:00	16:30	-16:30	0:00	0:00	0:00
IPG - Manageability	XSL-FO (CL)	124:00	147:30	-23:30	172:00	167:30	4:30	172:00	9:00	163:00
IPG - Manageability	XSL-FO Extensions	0:00	0:00	0:00	0:00	161:00	-161:00	0:00	4:00	-4:00
Total:		124:00	147:30	-23:30	172:00	435:45	-263:45	172:00	21:00	151:00

		Aug/03			Sep/03			Oct/03		
Group	Forecast	Actual	Diff	Forecast	Actual	Diff	Forecast	Actual	Diff	
IPG - Manageability	124:00	147:30	-23:30	172:00	435:45	-263:45	172:00	21:00	151:00	
Total:	124:00	147:30	-23:30	172:00	435:45	-263:45	172:00	21:00	151:00	

[Export](#)

Local intranet

ProInfo

ProInfo (Project Information) - Microsoft Internet Explorer provided by Hewlett-Packard

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Refresh Home Search Favorites Media History Mail Print Edit Discuss Real.com

Address http://pegasus/ProInfo/proposals/Proposal_list.asp Go

Links [e-mail](#) [ProInfo \(Project Information\)](#) [ProTrack Project Tracking Tool](#) [página principal da hp](#) [Web Brazil - Intranet Site](#) [CMM WebSite](#)

hp BRASIL

[hp home](#) [products & services](#) [support](#) [solutions](#) [how to buy](#)



ProInfo

[log in](#)

[proposals list](#)
[query proposals](#)

[projects list](#)
[query projects](#)

ProInfo (Project Information)

ProInfo

Proposal List

 [printer-friendly version](#)
(click on the column title to change the sort order)

Name ▲	Operation	Division	Status	Owner	
64bit PA-Linux	Computing Lab	HPB	Construction	Reynaldo Novaes	 
Active Phone back-end migration to HP-UX	Computing Lab	HPCS	Construction	Alexandre Braatz	 
Active Phone for Linux v2.0	Computing Lab	HPCS	Construction	Ana Paula Scolari	 
Active Phone Linux	Computing Lab	HPCS	Construction	Ana Paula Scolari	 
ActiveCheck	Computing Lab	HPCS	Approved	Ana Paula Scolari	 
Akwen	Computing Lab	WSO	Approved	João Jornada	 
Alerts enhancements for Toptools 5.6	Computing Lab	NSD	Technical Evaluation	Jair dos Santos	 
Asset Agent USB Inventory	Computing Lab	HPB	Approved	Freida Giannchini	 
BIOS TOOLS - ACPI Tests	Computing Lab	Mobile	Construction	Leandro Farinati	 
BIOS TOOLS - Driver for ACPI/SMBIOS/PNP/PCI config. access	Computing Lab	Mobile	Construction	Leandro Farinati	 

Page [1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [6](#) [7](#) [8](#) [9](#) [10](#) [11](#) ... [\[Next>\]](#) [\[Last>>\]](#) (19 page(s) / 182 row(s) returned)

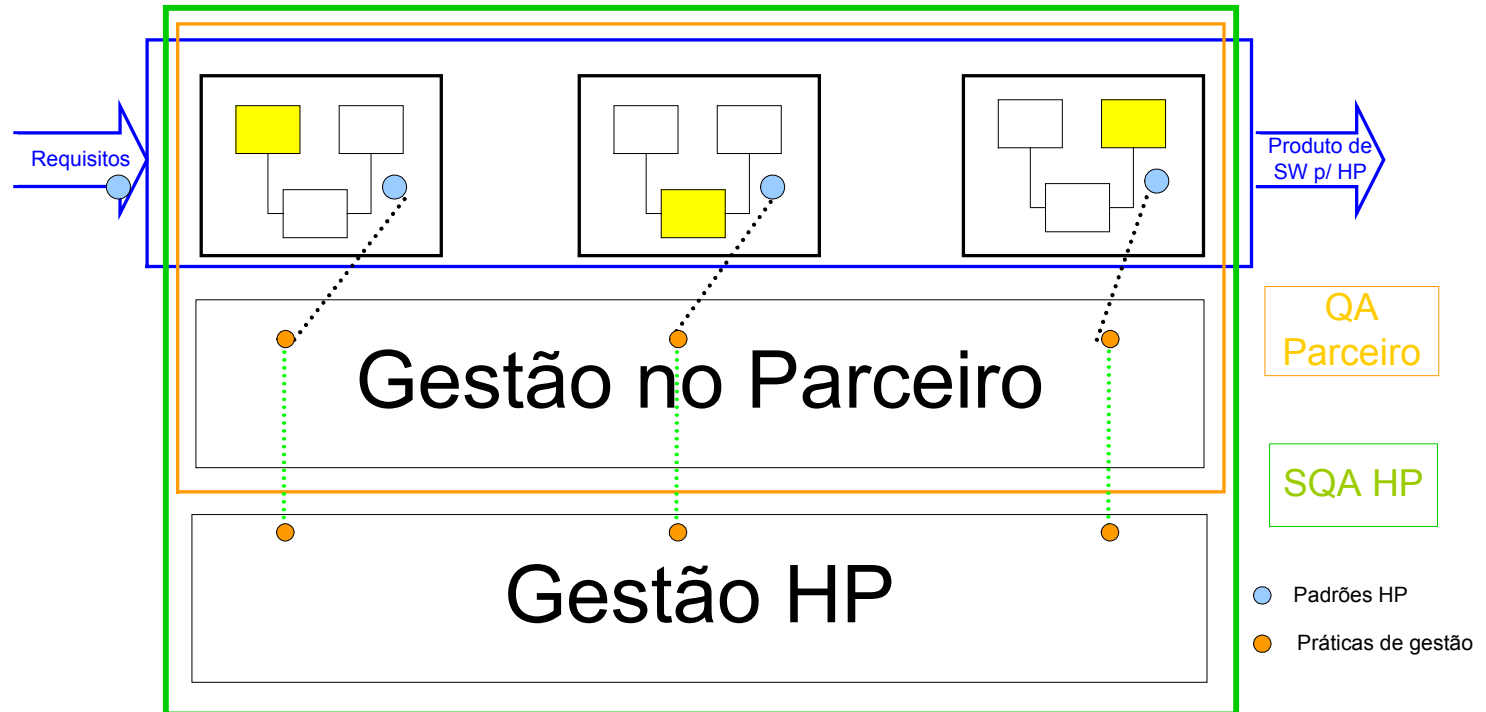
[Custom Report](#)

Local intranet

KPA SSM - Parceiro externo

- Parcerias estratégicas de longo termo focadas em conhecimento específicos.
- Relacionamento de longo termo reduz necessidade de seleção de parceiros. Baixíssimo turnover nas parcerias.
- Acompanhado por TL, TE e PM internos, sob supervisão do SQA.
- Possui práticas, processos e métodos próprios compatíveis com necessidades e processos da HP.
- Acompanhamento é feito em vários pontos, com diversas atividades: reuniões, visitas, compartilhamento de documentos, relatórios, revisões, etc.

Desenvolvimento SW no Parceiro Externo



Relacionamento com Parceiro Externo



- Modelo TQRDC

(Technology, Quality, Responsiveness, Delivery e Cost)

- Prática global da HP para avaliação de fornecedores
 - Dimensões avaliadas com métricas objetivas
 - Atribuição de conceito e verificação de tendência
 - Obtenção de feedback
 - Plano de ação
-
- Monitoramento das atividades de garantia da qualidade
 - Aumento da transparência no relacionamento com os parceiros

Principais Mudanças Culturais

- Técnicas de Estimativas de Tamanho e Esforço
 - Construídas pelas equipes com base nas características dos projetos
 - Elaboração extensa e complexa
 - Mudança Cultural relevante: Precisão das estimativas
 - Proposta X Plano do Projeto

Estimativa de Tamanho e Esforço

- Pontos de Complexidade são a unidade de medida de tamanho para HP P&D Brasil
- Três técnicas para calcular pontos de complexidade:
 - SLOCs (Source Lines of Code)
 - Atributos
 - Use Cases
 - Desenvolvimento
 - Porte de Sistemas
 - Desenvolvimento de Agentes
 - Qualquer Outro
- Todas resultam em Pontos de Complexidade comparáveis entre si

Treinamentos

- Treinamentos dos Processos referentes a todas as KPAs
 - Turmas estruturadas por papel
- Treinamento Ferramentas de Gerência de Configuração
- Workshop de Resultados: Mini Avaliação e Novos Processos
- Treinamento de Motivação & Liderança
- Treinamento das Técnicas de Estimativa
- Treinamento do Processo de SCM

Simulados

- Simulado I – 21/novembro/2003
 - Prova Dissertativa e Objetiva
- Simulado II – 07/ janeiro/2004
 - Prova Objetiva
- Simulado III – 05/fevereiro/2004
 - Prova Objetiva (Revisão Geral)



Demais Estratégias de Motivação

- CMM Game
 - perguntas diárias com premiações semanais
 - objetivo de envolvimento do time e estudo prévio para as auditorias;
- Site do Projeto
 - Documentação disponível
 - News / Regras



Dúvidas?





i n v e n t