

Identificação de indicadores de qualidade do processo de desenvolvimento de software na FPF

**Ciclo 2005 do PBQP Software
EQPS Manaus**



**FUNDAÇÃO
DES. PAULO FEITOZA**

Novas tecnologias para novos desafios

Av. Governador Danilo de Matos Areosa, s/n - Lote 164, Distrito Industrial
Cep. 69.075-351 - Manaus AM - Brasil
Fone: (092) 614-9797 / Fax: (092) 614-9700
fpf@fpf.br / www.fpf.br



FPF - Principais áreas de atuação

- ◆ Desenvolvimento de Sistemas
- ◆ Capacitação Profissional
- ◆ Desenvolvimento de Produtos

FPF - Desenvolvimento de Sistemas



- ◆ Device Drivers para Windows e Linux
- ◆ Componentes COM
- ◆ Aplicativos Symbian
- ◆ Aplicativos para PDA



- ◆ Aplicativos e Jogos em J2ME
- ◆ Sistemas de Automação Industrial
- ◆ Sistemas de Informações Gerenciais



FUNDAÇÃO
DES. PAULO FEITOZA

FPF - Capacitação Profissional

◆ Programas de Treinamento na Indústria

- Gerenciamento de projetos
- Lean manufacturing
- Six Sigma

◆ Programas de Treinamento em Informática

- CTI's
 - Atendimento a mais de **1800** alunos
 - **12** CTI's em funcionamento em Manaus



FUNDAÇÃO
DES. PAULO FEITOZA

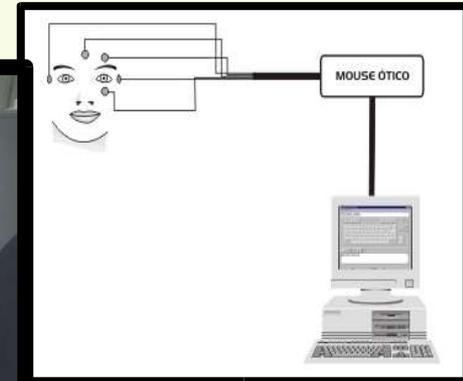
FPF - Desenvolvimento de produtos

◆ Mouse Ocular

- Proporciona o uso dos recursos da Informática para Tetraplégicos.



Mouse Ocular



◆ Voz do Mudo

- Possibilita a sintetização da voz através de sinais efetuados com as mãos.



FUNDAÇÃO
DES. PAULO FEITOZA

Expertise

- ◆ **Gestão do Conhecimento**
- ◆ **Workflow**
- ◆ **Desenvolvimento para Internet**
- ◆ **Desenvolvimento para J2ME**
- ◆ **Localização de Software**
- ◆ **Teste de Software**
- ◆ **Desenvolvimento em Três Camadas**
- ◆ **Desenvolvimento para PDA**
- ◆ **Desenvolvimento de Drivers**
- ◆ **Design & Conteúdo**
- ◆ **Controle de Processos de Desenvolvimento de Software**



Contextualização

◆ Projeto de melhoria de processo - PDSFPF

Avaliação oficial CMM nível 2 para novembro/2005

Escopo

- Novos projetos Java

PDSFPF

- Planejamento de Projetos
- Gerência de Requisitos
- Acompanhamento de Projetos
- Gerência de Configuração
- Garantia de Qualidade

Objetivo deste projeto

- ◆ Identificar indicadores de melhoria do processo.

Justificativa

- ◆ **Estes indicadores serão usados como ferramenta para verificação da aderência dos projetos ao processo.**



Progresso

- ◆ Os indicadores foram identificados dentro do processo Garantia de Qualidade;
- ◆ Outros indicadores também foram identificados dentro de cada processo, para servirem como base histórica para outros projetos;
- ◆ Metodologia de identificação:
 - GQM – Goal Question Metrics

Progresso

- ◆ **Metodologia para identificação e especificação dos indicadores**
 - **Identificação dos objetivos**
 - **Descrição das métricas**
 - **Identificação do público alvo**
 - **Identificação das formas de apresentação visual dos resultados**
 - **Definição das formas de análise**
 - **Definição da apresentação dos resultados**

Progresso

◆ Verificações

- **Gerência Sênior (reuniões)**
 - Gerente de Portfólio
 - Gerente de Programa
- **Gerentes de Projeto e equipe (reuniões)**
- **Organização (mural e intranet)**

Progressos

◆ Indicadores

□ Não-conformidades identificadas nos projetos referentes aos processos

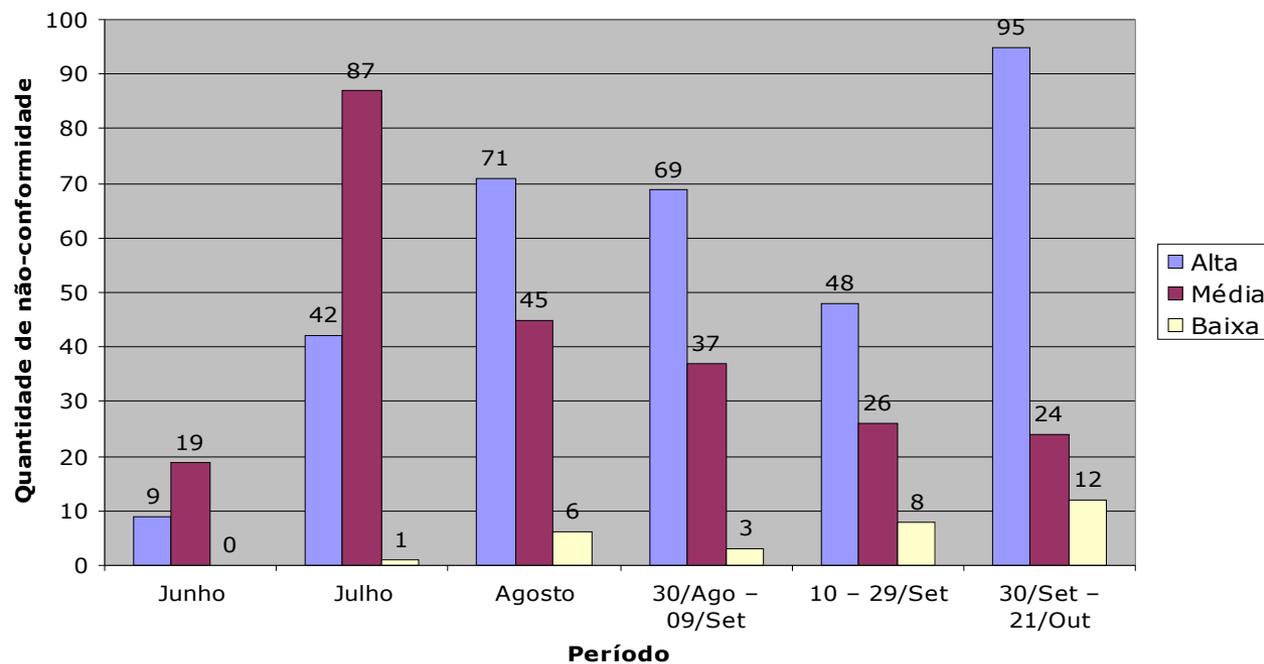
- Por processo
- Por projeto
- Por severidade
- Por estado (abertas, resolvidas, escaladas)
- Abertas/Resolvidas por mês
- %Aderência ao checklist de cada processo



Resultados

Atividade	Descrição
Objetivos	Analisar o grau de severidade dos problemas encontrados. Identificar necessidade de treinamento ou melhoria dos processos. Pode-se identificar também se as práticas estão institucionalizadas.
Especificação da métrica	É uma medida básica (não derivada), coletada a partir do número total de não-conformidades por severidade. A severidade é obtida a partir do atributo 'Severity' do Bugzilla.

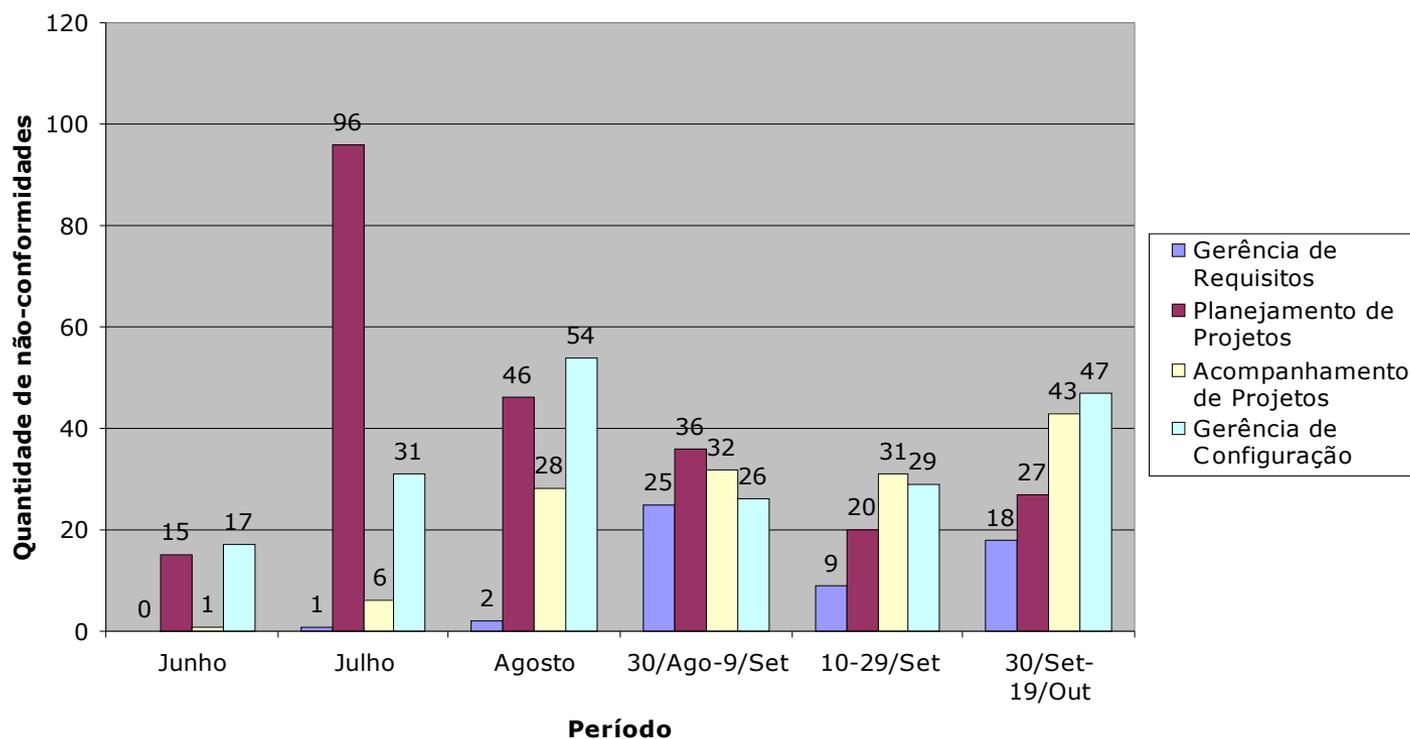
Número de Não-conformidades por Severidade



Resultados

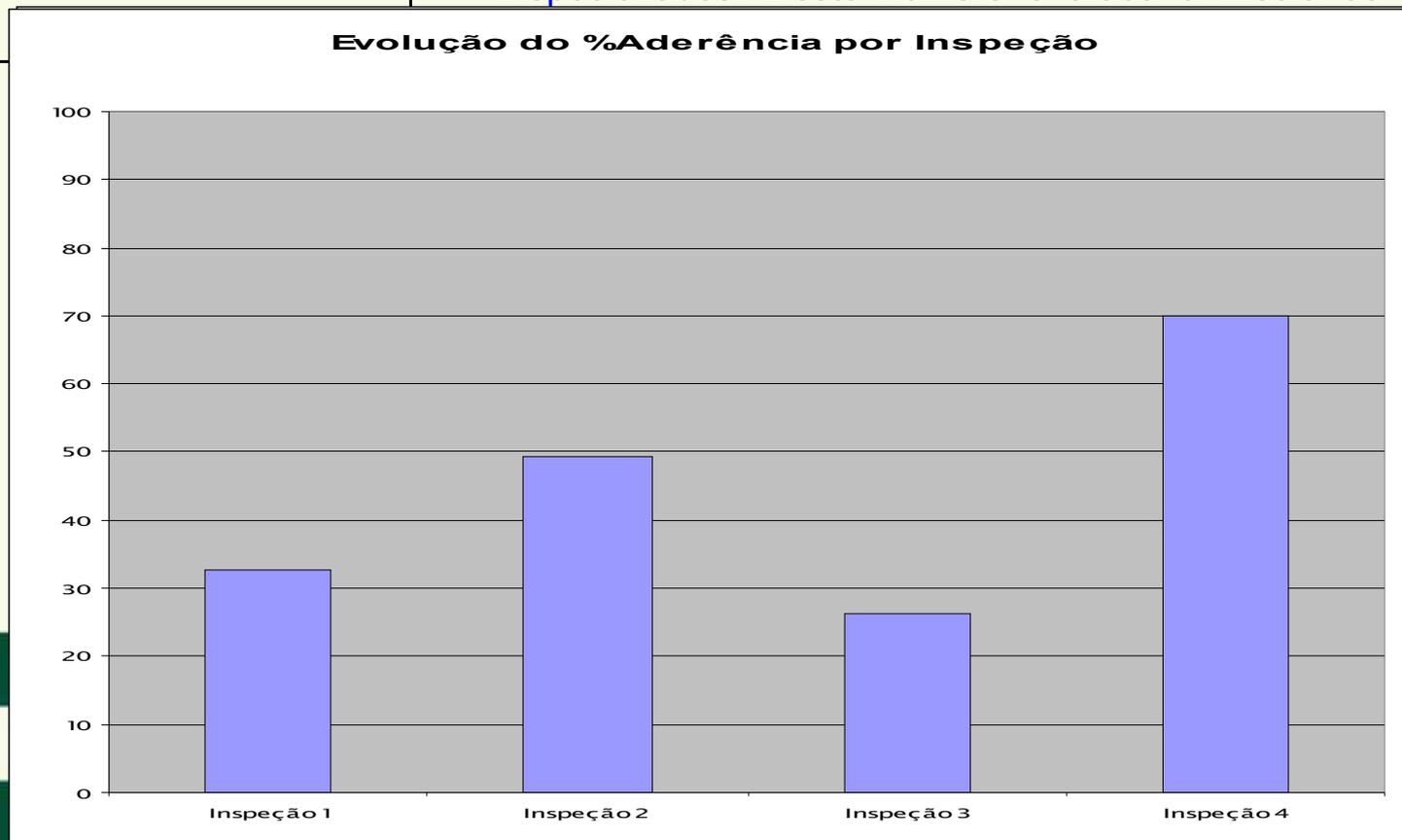
Atividade	Descrição
Objetivos	Analisar qual processo tem mais problemas na sua execução. Identificar oportunidades de treinamento.
Especificação da métrica	É uma métrica básica (não-derivada), obtida a partir do Bugzilla, contando-se quantas não-conformidades por processo.

Número de Não-conformidades por Processo

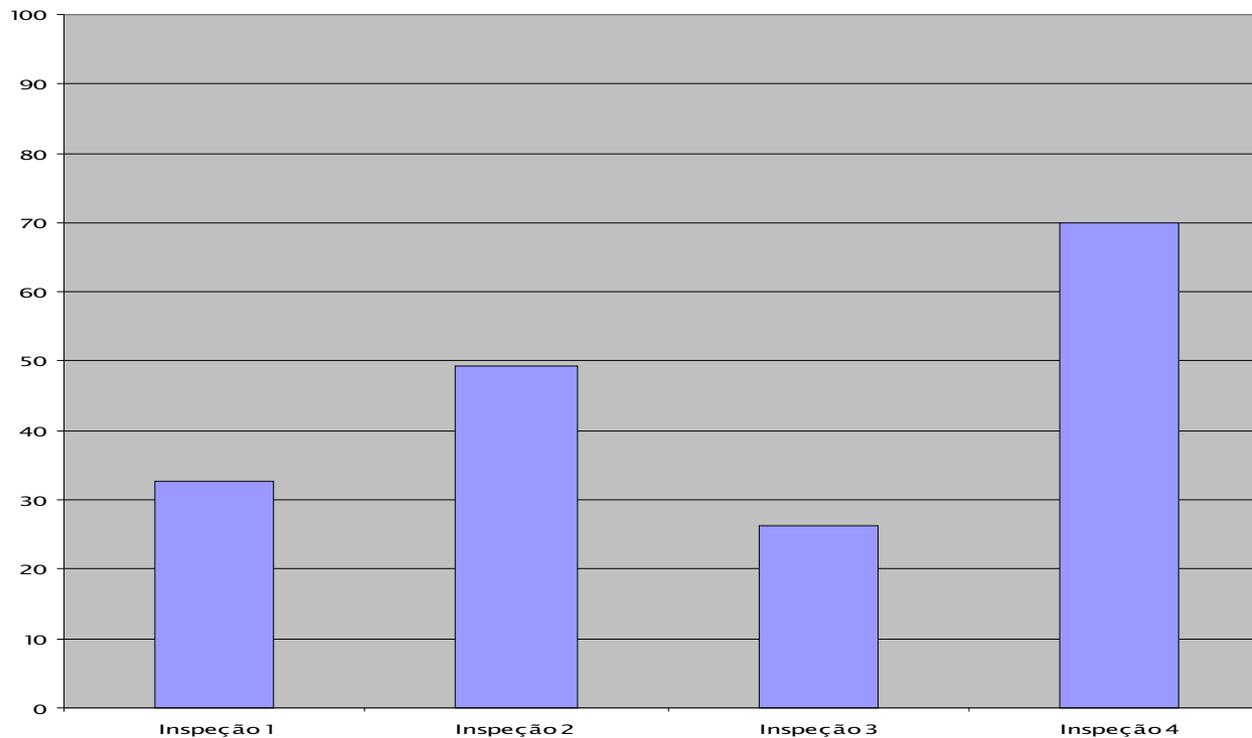


Resultados

Atividade	Descrição
Objetivos	Analisar o percentual de aderência média dos processos ao checklist. Desta forma, sendo possível avaliar qual processo foi mais aderente ou não ao checklist.
Especificação da métrica	É uma métrica derivada, coletada a partir dos checklists, dividindo-se o número total de itens conformes pelo número total de itens inspecionados. Deste número é tirada a média do período por

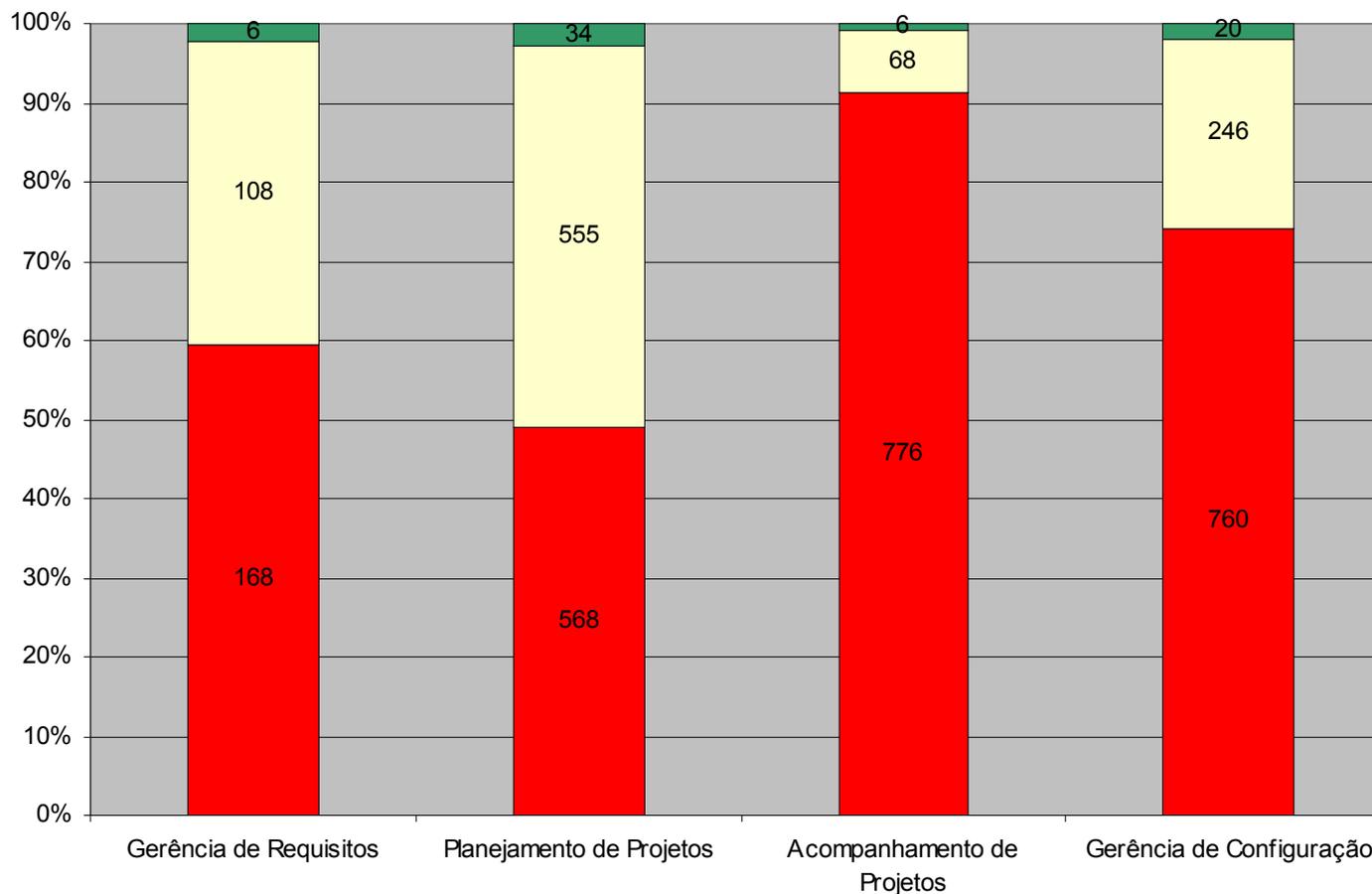


Evolução do %Aderência por Inspeção



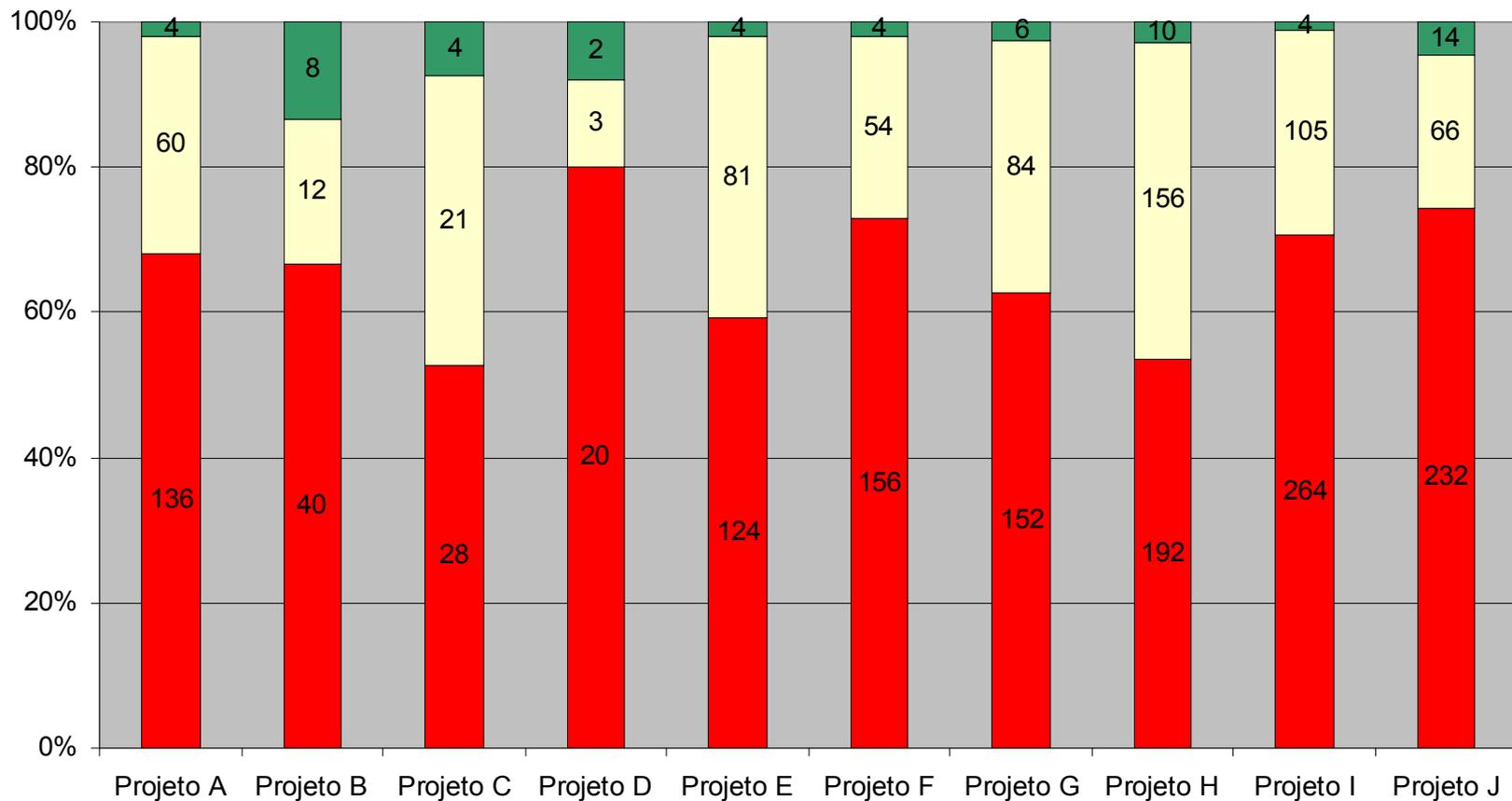
Resultados

Não-Conformidades por Processo (com pesos - acumulado)



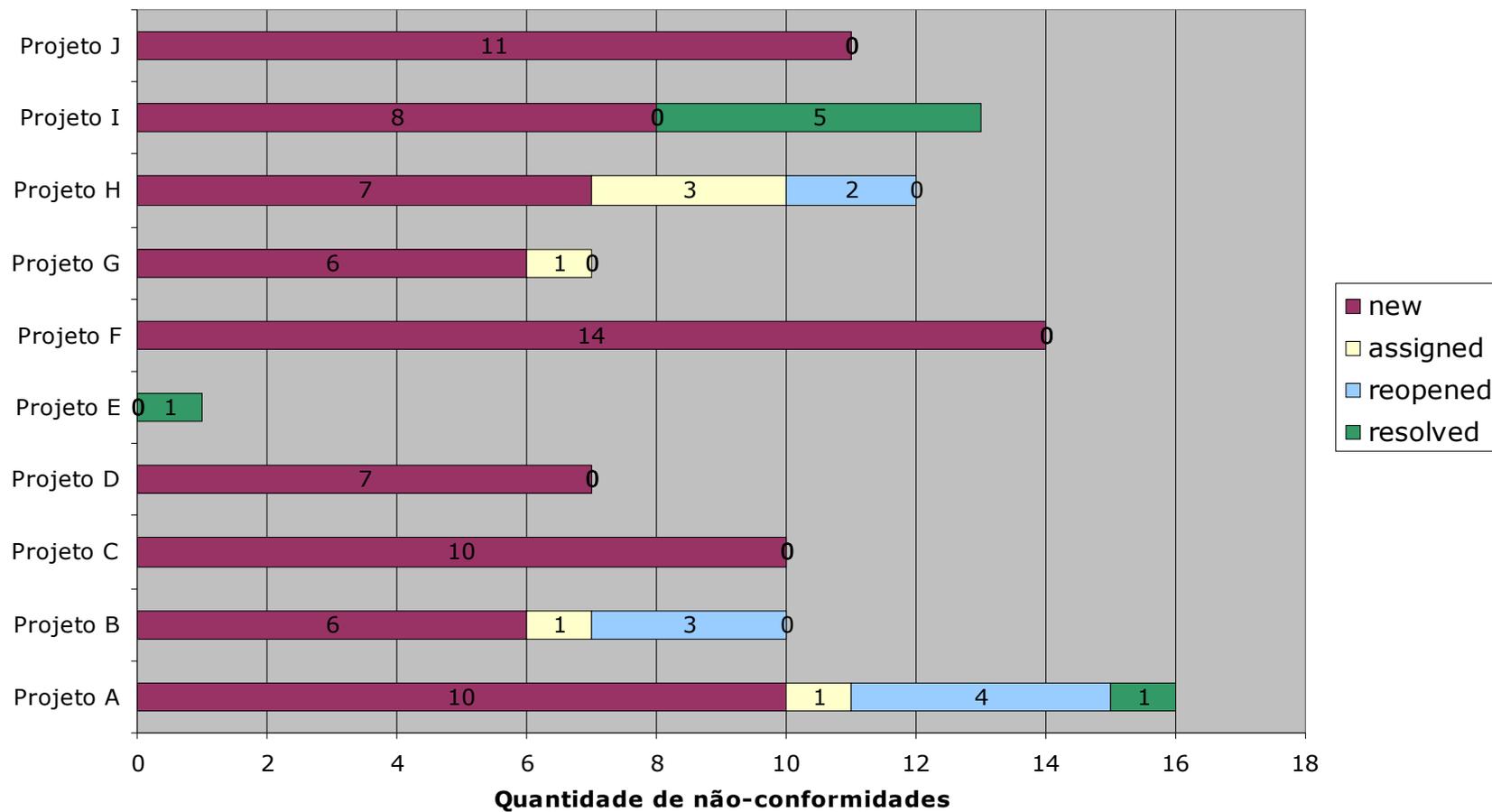
Resultados

Não-conformidades por Projeto (com peso - acumulado)



Resultados

Distribuição das Não-conformidades por Status (acumulado)



Trabalhos Futuros

- ◆ Usar as lições aprendidas deste projeto para desenvolver o processo da PA Medição e Análise para a implantação do CMMI nível 2.
- ◆ incluir o q já conseguiu mudar com os resultados apresentados

