



Grupo de Melhoria de Processos de Software do CTIC-UFPA

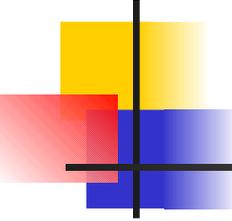
Coordenação
Profa. Carla Alessandra Lima Reis

<http://www.labes.ufpa.br>

EQPS Manaus 2007



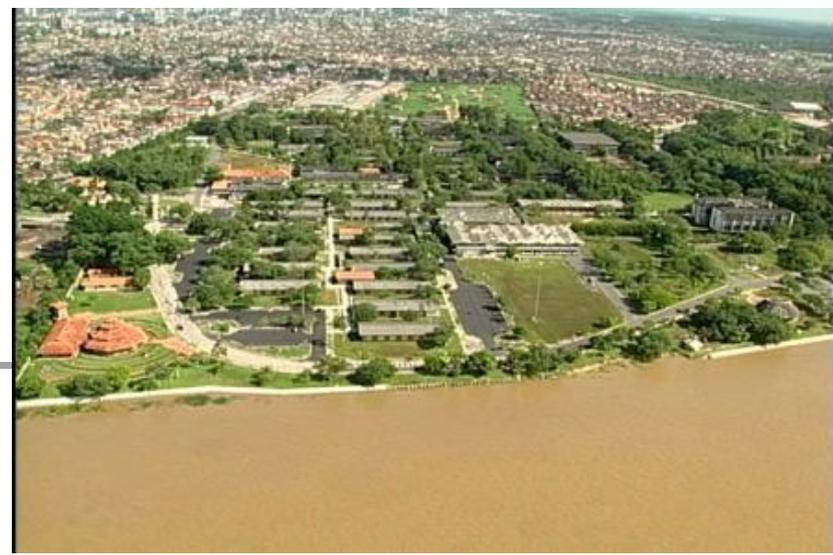
Laboratório de Engenharia de Software



Roteiro

- Contexto
- Objetivo do grupo de Melhoria de Processos de Software
- Metodologia
- Resultados
- Próximos passos
- Conclusões

Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação - UFPA



■ Missão

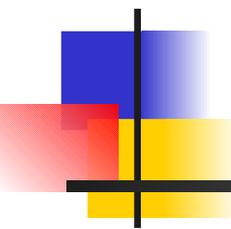
- Prover serviços e recursos de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) para a comunidade universitária, em apoio às atividades acadêmicas e administrativas, integrando-se no esforço de oferecer à sociedade uma Universidade em excelência.

■ Serviços oferecidos

- Desenvolvimento de Software
- Infra-estrutura de rede
- Manutenção de software e hardware
- Capacitação em TI



LABES-UFPA

A decorative graphic on the left side of the slide, consisting of overlapping colored squares (blue, red, yellow) and a black crosshair.

Laboratório de Engenharia de Software da UFPA

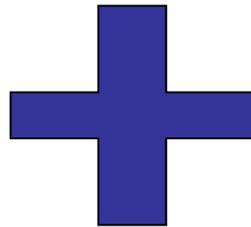
Equipe específica do projeto

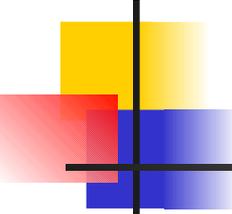
Ana Paula Koury Wagner (Implementadora de MPS-BR)

Vanderlene Covre (Mestranda PPGEE)

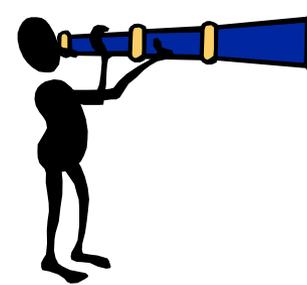
Murilo Salles (em Graduação/Computação)

Objetivo do grupo de Melhoria de Processos de Software

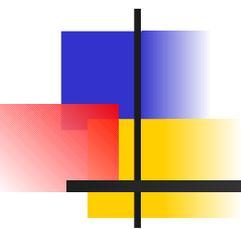




Objetivos principais



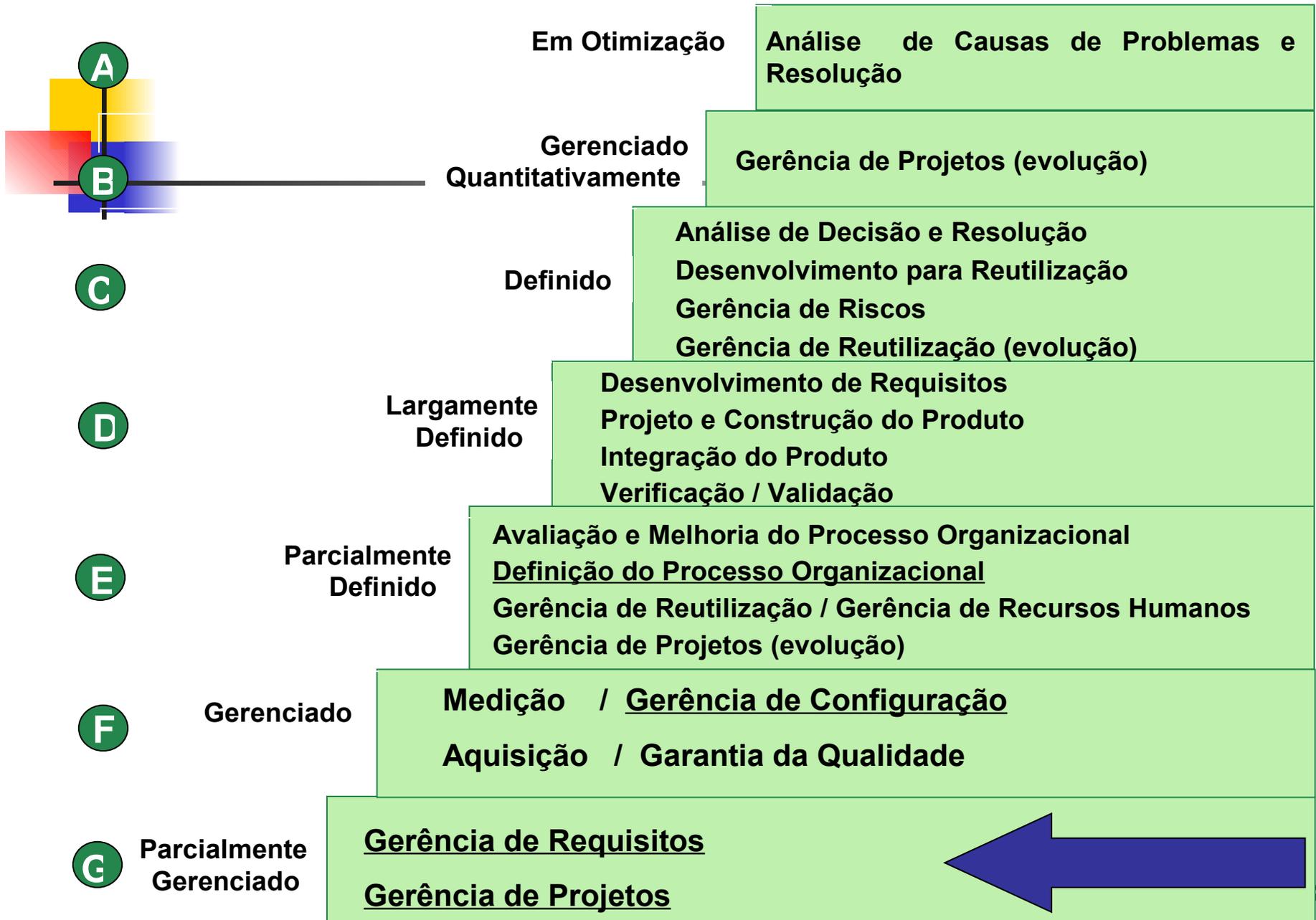
- Obter um diagnóstico que permita direcionar o trabalho de melhoria de processos
- Conscientização acerca da necessidade da implantação de melhoria de processos
- Definição e Implantação de um processo de desenvolvimento de software (e suas adaptações) adequado para o CTIC
- Experimentar ferramenta desenvolvida no LABES-UFPA - WebAPSEE
- Obter avaliação MPS.BR G para o CTIC em 2008

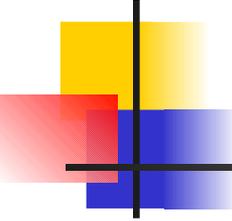


Metodologia

Implantação de processo aderente ao
nível G do MPS.BR

Níveis de Maturidade

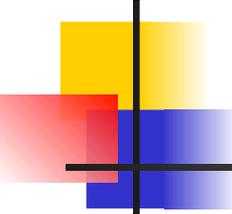




Princípios básicos

- Uso de um modelo de melhoria de processo
- Uso de tecnologia adequada para apoiar a automação de processos
- Manter todos informados/Conscientização
- Estimular a participação de todos no processo de melhoria - Disseminação





Conscientização

- Palestra inicial (9/3/07)
- Divulgação de material sobre o assunto
 - Lista de emails (ctic-mps@listas.ufpa.br)
 - Wiki do grupo: mps.ctic.ufpa.br
- Treinamentos

Main Page - MpsCticWiki - Mozilla Firefox

Arquivo Editar Exibir Histórico Favoritos Ferramentas Ajuda

Voltar Avançar Recarregar Parar Página inicial

http://mps.ctic.ufpa.br/index.php/Main_Page

Google

Log in / create account

article discussion edit history

Main Page

Wiki do grupo de Trabalho do Melhoria de Processos de Software do CTIC



Consultar o [Guia de Utilizadores](#) para informação acerca de como utilizar o software wiki.

Começando

- [Lista de configuração de ajustes](#)
- [MediaWiki Perguntas e respostas frequentes](#)
- [Lista de correio do anúncio de publicações do MediaWiki](#)

informações gerais

- [Principal](#)
- [Sobre o projeto](#)
- [Equipe MPS-CTIC](#)
- [Cronograma](#)
- [Links](#)

cursos

- [Gerência de Requisitos](#)
- [Definindo, Executando e Melhorando Processos de Software](#)
- [WebAPSEE](#)
- [Fase de Planejamento](#)

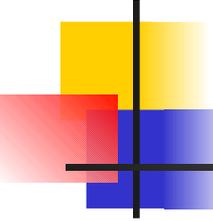
formulários

- [Habilidades](#)
- [Avaliação de cursos](#)

search

Go Search

Concluído



Treinamentos

Curso/Palestra	Instrutor(a)	CH	Data	Qtde de participantes
Gerência de Requisitos	Tayana Uchoa Conte, MSc	3 horas	16/04/07	48
Definindo, executando e melhorando processos de software.	Reinaldo Cabral Silva Filho, MSc	8 horas	15/05/07	20
Modelagem de Processos com o WebAPSEE – Teoria e Prática	Equipe LABES	4 horas	18/06/07	6
Fase de Planejamento de Projetos de Software (treinamento sobre o processo)	Equipe LABES	2 horas	23/08/07	19
Curso de Introdução ao MPS.BR (oficial da Softex) curso externo ao CTIC	Tayana Uchoa Conte, MSc	16hs	30 e 31/08/07	3 participantes do CTIC 5 participantes do LABES

Diagnóstico da Situação Atual

■ Metodologia:

- Entrevistas
- Análise da estrutura organizacional e regimento
- Observação
- Levantamento das habilidades dos técnicos do CTIC



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CTIC - CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO



LEVANTAMENTO DA SITUAÇÃO ATUAL DO CTIC-UFPA
(RELATÓRIO TÉCNICO)

POR
CARLA ALESSANDRA LIMA REIS

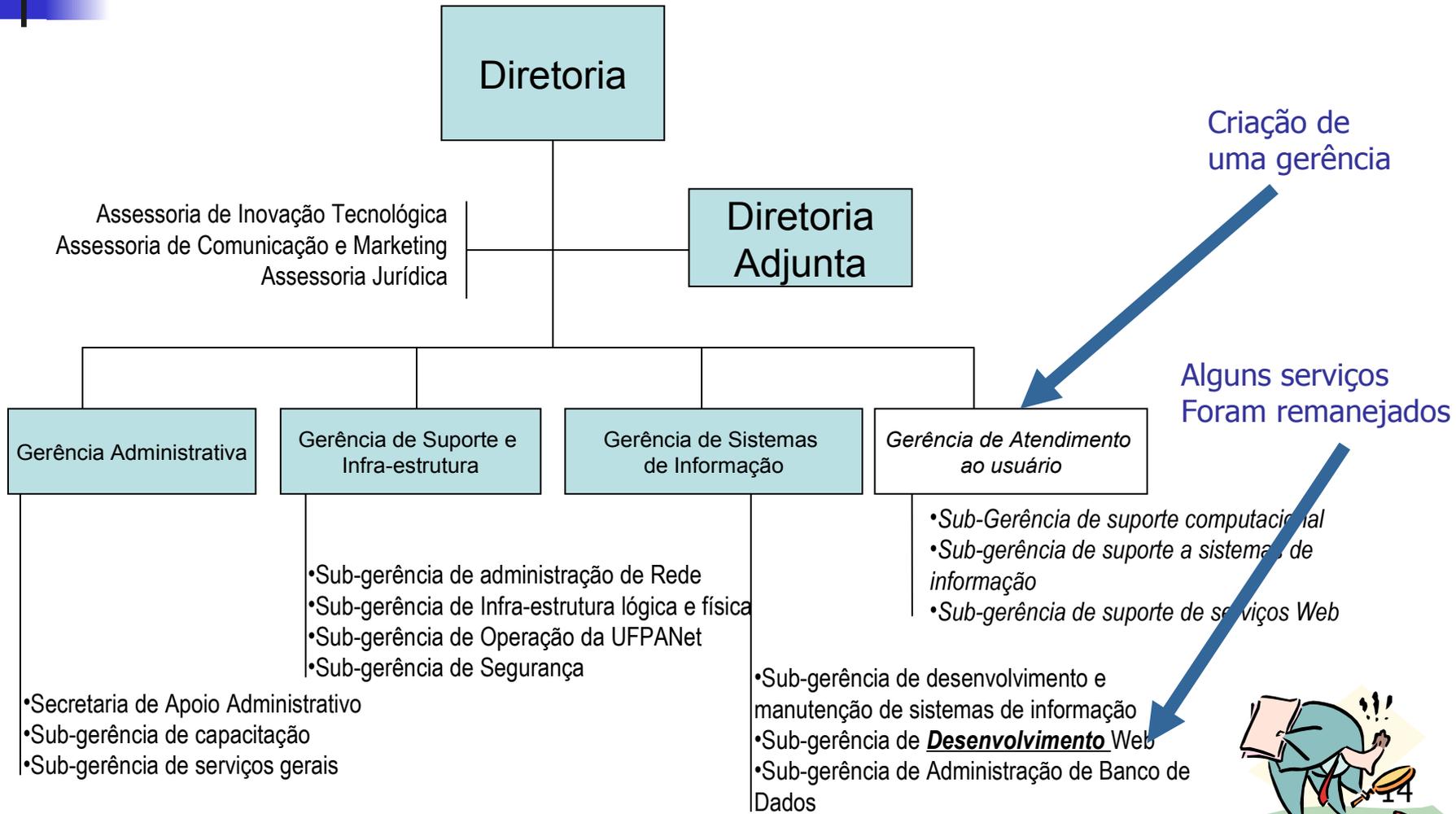
PROJETO: MELHORIA DE PROCESSOS DE SOFTWARE DO
CTIC/UFPA (GRUPO MPS/CTIC)

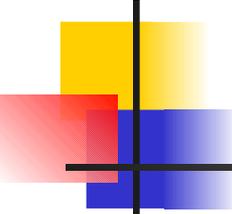
Período do projeto: Março de 2007 a Março de 2008.

BELEMI
2007



Diagnóstico detectou necessidade de melhoria na estrutura organizacional





Diagnóstico da Situação Atual

- Principais resultados
 - Detecção de problemas no Atendimento ao usuário
 - Os usuários não utilizavam o Sistema de registro de chamadas
 - Pedidos “urgentes” eram feitos pessoalmente ou por telefone, atropelando os serviços
 - Não havia procedimentos de atendimento específico por sistema



Diagnóstico da Situação Atual

- Principais resultados

- CTIC X MPS.BR

- Não há aderência ao modelo MPS.BR em termos de gerência de projetos e gerência de requisitos (Nível G)

- Avaliação Geral

- Não há definição clara sobre funções e papéis
- Projetos não estão sendo gerenciados adequadamente
- Esforço heróico traz algum sucesso

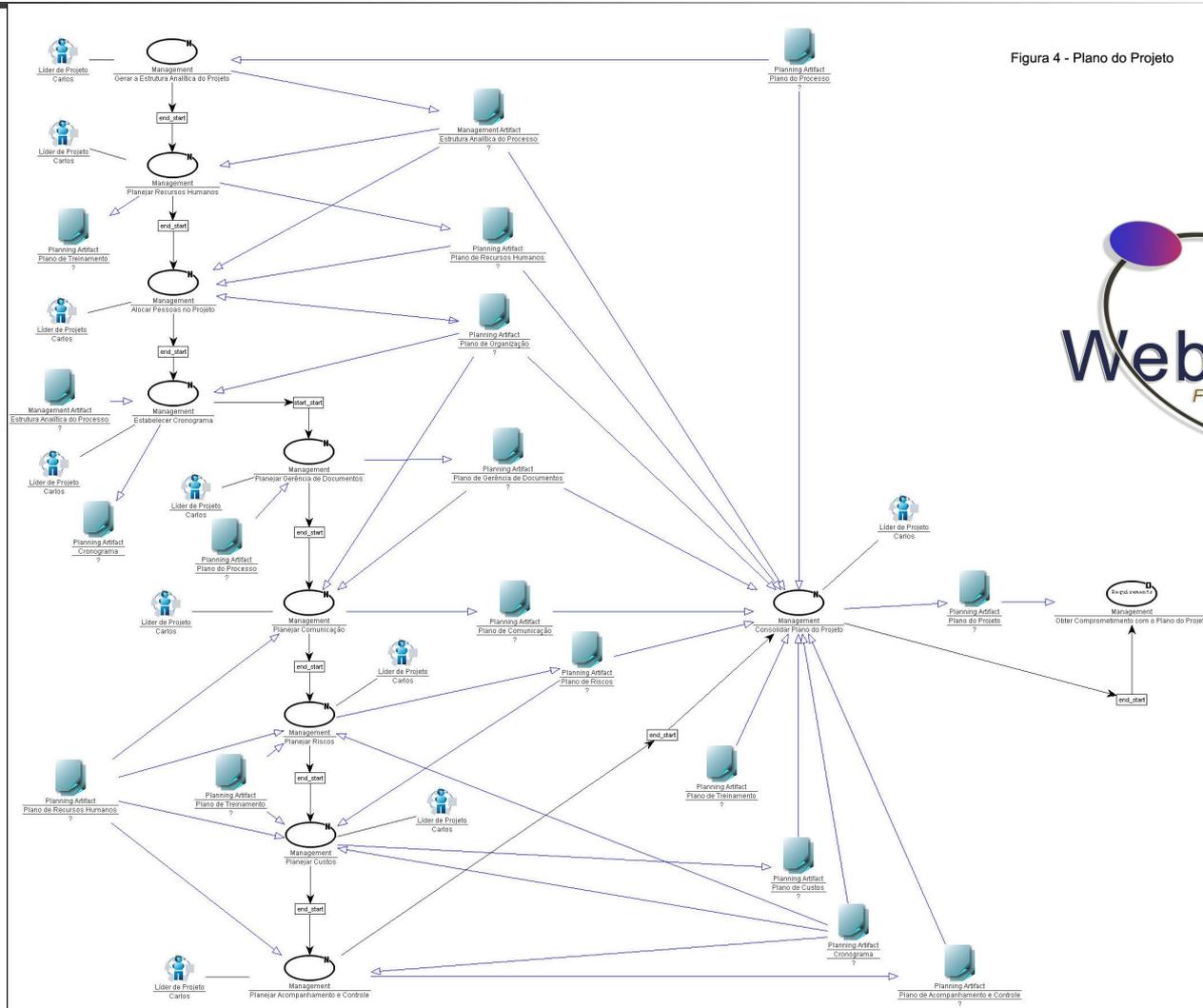


Soluções propostas no MPS-CTIC

- Proposta de modelo de processo de software aderente ao nível G MPS.BR – OK
- Introdução de tecnologia de apoio a gerência de processos – WebAPSEE - OK
- Treinamento nas áreas necessárias e através de projeto piloto – OK
 - Sagitta 2.0 – Novo sistema de registro de chamadas do CTIC
 - Treinamento através de *mentoring*
- Proposta de processos básicos para outros setores (além de software) – OK
- Institucionalização dos processos
- Apoio na avaliação oficial



Definição de Processos e templates de documentos



Acompanhamento Projeto Piloto

– Sagitta 2.0



Declaração do Escopo

Orgão:	Setor:	
Universidade Federal do Para	Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação	
Título do Projeto:	Nro. Solicitação:	Dt. Emissão:
Sagitta Java 2.0		05/07/2007
Responsável:	Unidade Organizacional:	Sub-Unidade:
Valéria Gomes da Câmara	Ger. Desenv. Sistemas	Gerência Web
Solicitante:	Cliente:	
Prof. Antônio Abelém	CTIC	

Versões e Revisões deste documento			
Data	Comentário	Autor	Versão
05/07/2007	Primeira versão gerada a partir do encontro do dia 05/05/2007	Carla	01

1 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

O problema de	<i>abertura das chamadas de serviços para atendimento do CTIC</i>
Afeta	<i>todos os funcionários, estagiários e bolsistas da UFPa</i>
cujos impactos são	<i>baixa utilização do Sistema e constantes solicitações de chamados via telefone</i>
uma boa solução seria	<i>desenvolver uma nova versão do SAGITTA, considerando as dificuldades de utilização da versão atual, e também utilizando novas tecnologias e metodologias de desenvolvimento</i>

Acompanhamento Projeto Piloto

– Sagitta 2.0



Ata de Reunião

Orgão:	Setor:	
Universidade Federal do Pará	Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação	
Título do Projeto:	Nro. Solicitação:	Dt. Emissão:
Sagitta Java 2.0		24/08/2007
Responsável:	Unidade Organizacional:	Sub-Unidade:
Valéria e Carlos/Bernardo	Gerência Des. Sistemas	Gerência Web
Solicitante:	Cliente:	
Prof. Antônio Abelém	CTIC	

+	Macro-Atividade:	Atividade:
	Aprovar Processo	Elicitar Requisitos Iniciais

Data:	Hora Inicial:	Hora Final:
24 de agosto de 2007	09h 30m	12h 30m

1 PAUTA

- Verificar resultado das tarefas definidas na reunião anterior;
- Validar requisitos.

2 ENVOLVIDOS

Nome	Função e Organização	E-mail	Telefone
Adeilson N. Araújo Pinheiro	Bolsista/CTIC	adeilsonpinheiro@yahoo.com.br	8148-5024
Ana Paula Koury Wagner	Implementadora/LABES	paula.wagner@terra.com.br	9941-1047

Acompanhamento Projeto Piloto

– Sagitta 2.0



Lista de Requisitos

FUNCIONALIDADE			
Nº	Descrição	Prioridade	Status
001	O sistema deve permitir cadastro de chamada para usuário registrado na base de e-mail da UFPA.	Alta	Aprovado
002	O sistema deve permitir acompanhamento de chamadas para todos os envolvidos nos seus trâmites (criador, administrador, gerente, subgerente e técnico), podendo o administrador visualizar a todas.	Alta	Aprovado
003	O sistema deve permitir cancelamento de chamada(s) para o usuário que a criou.	Alta	Aprovado
004	O sistema deve permitir avaliação de chamada(s) pelo usuário que a criou, quando a mesma já tiver sido atendida por um técnico.	Baixa	Proposto
005	O sistema deve permitir fechamento/reabertura de chamada para o usuário que a criou.	Alta	Aprovado
006	O sistema deve fechar chamada, em N dias, se não for feito fechamento manual pelo usuário que a criou, sendo o mesmo notificado por e-mail.	Alta	Aprovado
007	O sistema deve permitir impressão de Ordem de Serviço de uma chamada para todos os envolvidos nos seus trâmites.	Alta	Aprovado
008	O sistema deve manter um histórico dos trâmites de uma chamada.	Média	Proposto
009	O sistema deve mostrar mensagem visível e chamativa sobre previsão de atendimento quando a chamada for criada.	Alta	Aprovado
010	O sistema deve permitir complemento de chamada para o administrador, afim...de esclarecê-la melhor, mantendo, contudo, inalterado o texto	Média	Proposto

Exemplo execução de processo – Projeto piloto

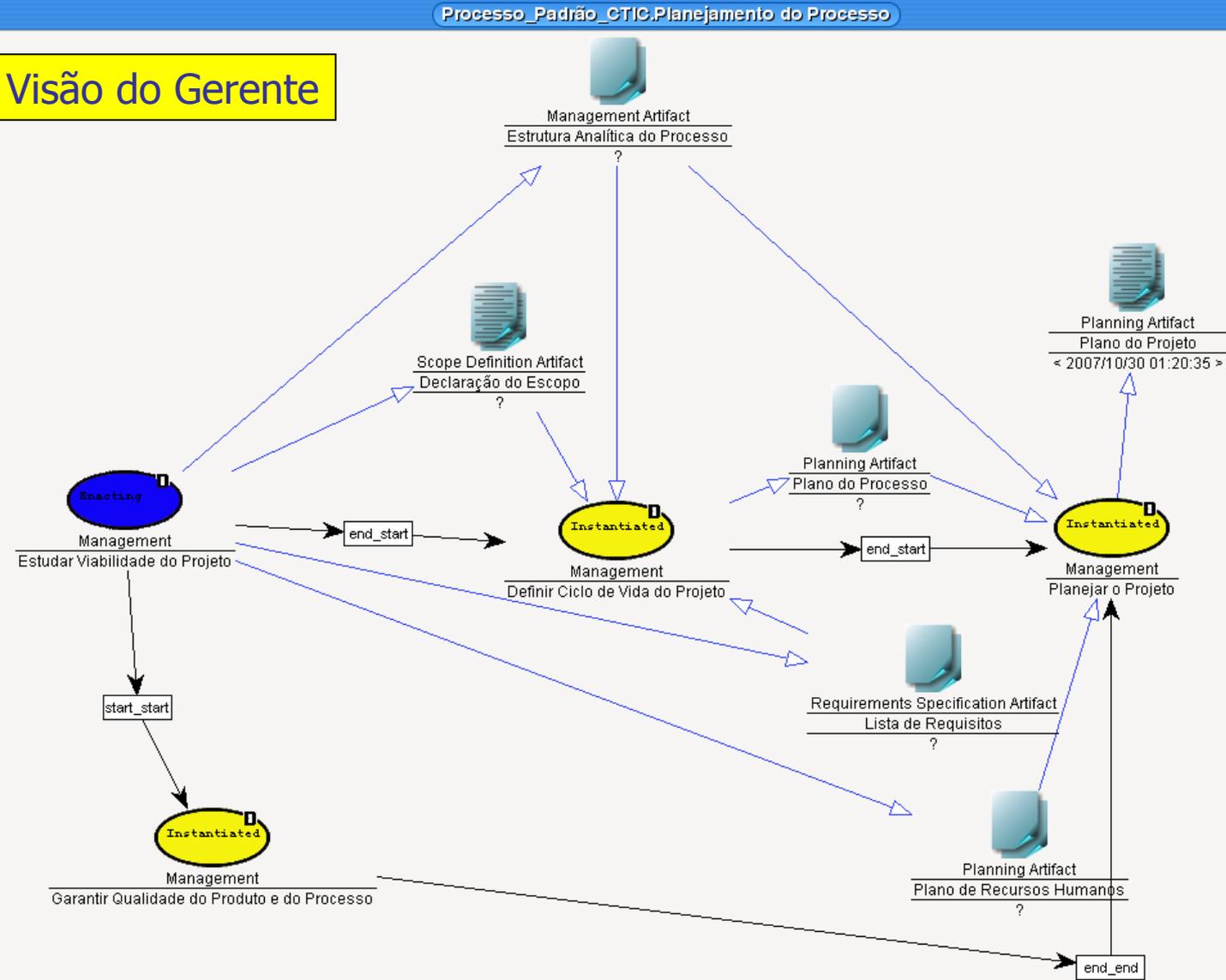
WebAPSEE Manager Console Versão OnLine

Arquivo Relatórios Visões Tipos Organização Métricas/Estimativas Execução do Processo Reuso de processo Ferramentas Ajuda

- Árvore de Processos
- Processos
 - Processo_Padrão_CTIC
 - Requisitos e Arquitetura
 - Construção e Testes
 - Integração do Sistema
 - Análise e Projeto do Sistema
 - Planejamento
 - Definir Ciclo de Vida do Projeto
 - Garantir Qualidade do Produto e do Processo
 - Planejar o Projeto
 - Estudar Viabilidade do Projeto
 - Implantação e Encerramento
 - Homologação do Software
 - Processo_CTIC
 - Processo_Sagitia
 - Projeto Lattes
 - Processo Construção Hc
 - Projeto site P2
 - Processo Antigo Web
 - Processo_maintenance c
 - Processo_maintenance e
 - Processo de Implantação
 - Processo_maintenance e
 - Processo Antigo Web - C
 - Processo FACOM
 - Processo de Instalação c
 - Processo Controle de Hc
 - Processo DEFIN
 - Processo de Teste de Fu
 - novo
 - novo2
 - teste_inst
- Templates



Visão do Gerente



Exemplo execução de processo – Projeto piloto

WebAPSEEAgenda

Agenda Conta Sobre...

Carlos Eduardo de Oliveira Nogueira_Agenda de Tarefas

Processo

Processo Padrão CTIC Atividade Sair Ver Processo

Tarefa Ordenar por

Start Finish Pausar Delegar Filtros Estado

ID	Estado	Início	Fim
Elaborar Termo de Abertura do Projeto	Finished	05/07/2007	05/07/2007
Definir Escopo do Projeto	Finished	05/07/2007	24/08/2007
Validar a Declaração do Escopo	Finished	17/10/2007	18/10/2007
Elaborar Lista de Requisitos	Ready		
Planejar Custos	Ready		
Refinar Plano do Projeto	Waiting		
Registrar Validação do Plano do Processo	Waiting		
Apresentar o Processo e o ADS para a Equipe do Projeto	Waiting		
Planejar Acompanhamento e Controle	Waiting		
Criar Matriz de Rastreabilidade	Waiting		
Atualizar a Matriz de Rastreabilidade	Waiting		
Atualizar a Matriz de Rastreabilidade	Waiting		
Atualizar a Matriz de Rastreabilidade	Waiting		
Desenvolver Documentação do Usuário Preliminar	Waiting		
Registrar Validação com a Mudança de Requisitos	Waiting		
Registrar Validação do Plano do Projeto	Waiting		
Entender os Requisitos do Cliente	Waiting		
Planejar Teste de Software	Waiting		
Registrar Validação do Plano do Projeto	Waiting		

Delegada por

Delegada para

Horas de trabalho 202,00

Registro da Tarefa

[24/08/2007 - 09:13:06]	ToActive
[24/08/2007 - 09:13:29]	ToActive
[24/08/2007 - 09:13:37]	ToFinished

Visão do Desenvolvedor

WebAPSEEAgenda

Agenda Conta Sobre...

Atividade

ID Processo

Processo Padrão CTIC Fechar

ID Atividade

do Processo.Plano do Processo para o Projeto.Identificar Escopo do Projeto

Nome da Atividade

Definir Escopo do Projeto

Início Estimado 05/07/2007 Fim Estimado 07/07/2007

Roteiro (Editável) Agentes Envolvidos Recursos Requerid...

Esta atividade produz uma definição p

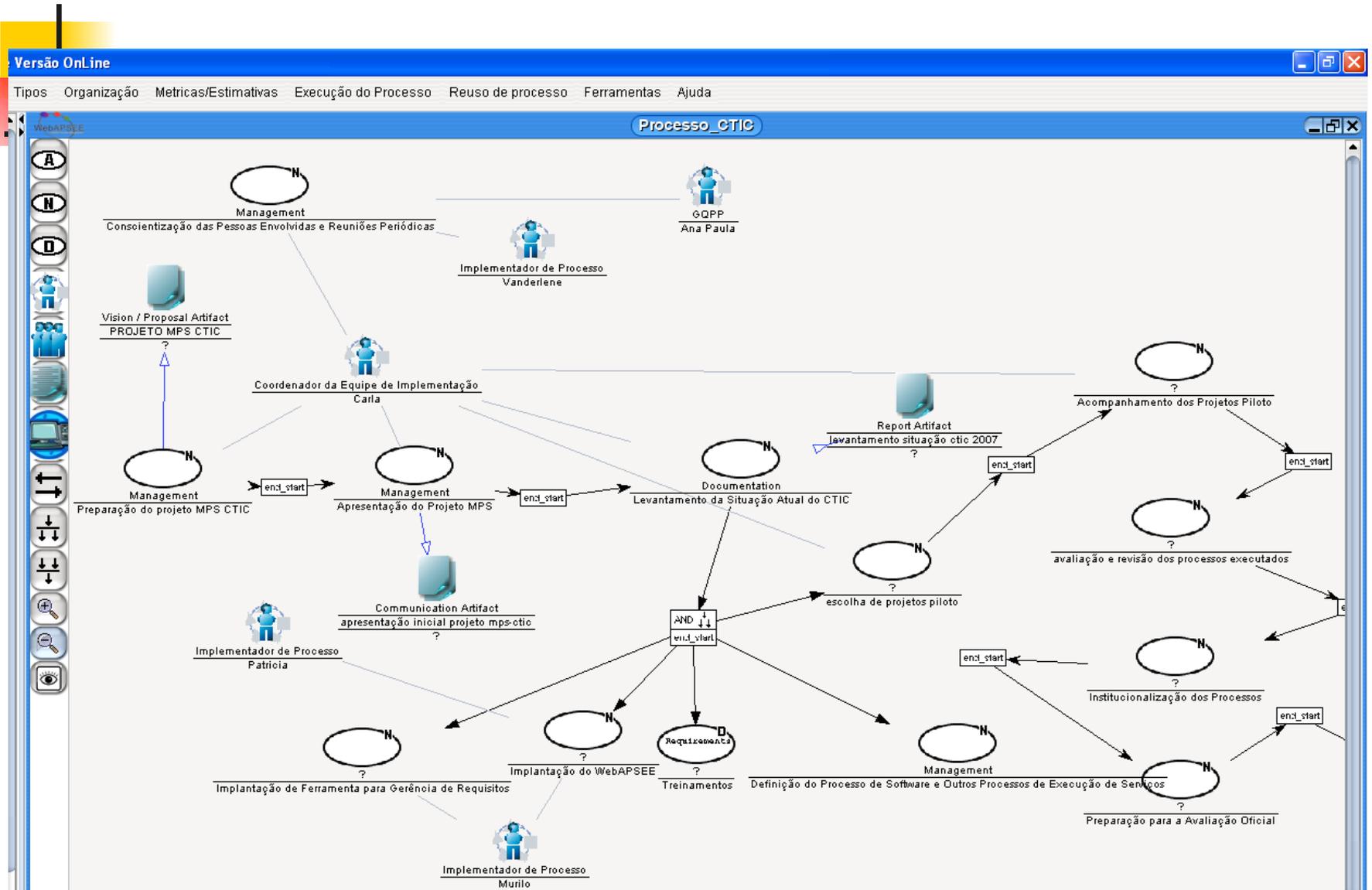
Carlos Eduardo de Oliveira
Equipe do Projeto (Group)
Valéria Gomes da Câmara

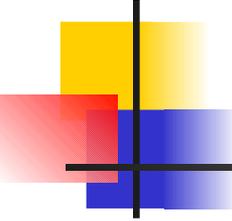
Artefatos

Artefatos de Entrada Artefatos de Saída

Identificador	Versão Local	Versão Remota
Solicitação de Serviço	Download Fail	
Termo de Abertura	1.1.1.1	1.1.1.1
Template - Ata de Reunião	1.1.1.1	1.1.1.1
Template - Declaração do Escopo 1.1.1.3		1.1.1.3

Processo de Implantação do MPS-CTIC

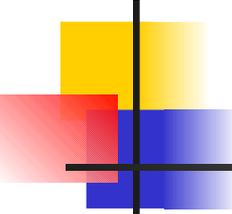




Próximos Passos

- Concluir projeto piloto Sagitta 2.0
- Testar processo em outros projetos a serem desenvolvidos
- Institucionalizar processos
- Avaliar CTIC para MPS.BR
- Melhoria contínua...

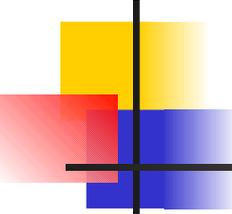




Conclusões

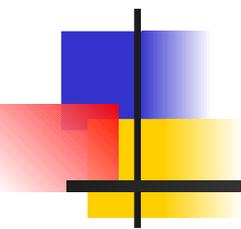
- O uso da tecnologia tem facilitado a adoção do processo sugerido pela equipe de implementação.
- Todos os setores do CTIC - incluindo suporte de redes - está envolvido com a melhoria de qualidade e está usando a ferramenta
- Novos projetos estão iniciando com processos que seguem a metodologia proposta e geram a documentação necessária
- Desafios
 - Garantir o comprometimento dos envolvidos
 - Ganhar a luta contra as demandas “urgentes”





Conclusões

- Benefícios para o LABES-UFPA
 - Interação com empresa e projetos reais
 - Aprendizado sobre funcionamento de equipe de implementação de processos
 - Muitos requisitos têm surgido e têm sido implementados na ferramenta WebAPSEE
 - Novos relatórios que sirvam como evidências para avaliação MPS.BR
 - Novas formas de reutilização de processo durante a modelagem através de templates e extração de processos



Melhoria de Processos de Software do CTIC-UFPA

Contato:

Profa. Carla Alessandra Lima Reis
clima@ufpa.br

<http://www.labes.ufpa.br> <http://www.ctic.ufpa.br>
<http://mps.ctic.ufpa.br>