1ª CONFERÊNCIA DA QUALIDADE DE SOFTWARE

Panorama Atual e Perspectivas da Qualidade de Software no Brasil

Data:
4 e 5 de Dezembro de 2008

Horário:
8:30 às 17:30hs

Local:
Auditório da ABINEE
Avenida Paulista, 1439 - 6º andar
(próximo à estação de Metrô
Trianon-Masp)São Paulo -SP

O evento trará um panorama atual da Qualidade de Software no Brasil, com relatos de empresas que obtiveram excelentes resultados na implantação de programas de melhorias de processo e suas perspectivas para os próximos anos.

Venha conhecer importantes protagonistas da Qualidade de Software no Brasil e trocar experiências sobre assuntos que podem interessar diretamente à sua empresa: Programas de melhorias baseados em modelos e sua integração (CMMI, MPS.BR, ISO 9000, SCRUM, ITIL, PMBOK, entre outros.); Benefícios e riscos na implantação de programas de melhoria; Programas cooperados de grupos de empresas para melhoria de processo de desenvolvimento de software; O fator humano no desenvolvimento de software; Medição de resultados na implantação de melhorias entre outros temas.

Palestras confirmadas:

- 7COMm;
- Ci&T;
- Kaizen;
- Johnson & Johnson;
- Powerlogic;
- Sensedia;
- COPPE-UFRJ;
- Núcleo Softex Campinas;
- FUMSOFT (Sociedade Mineira de Software);
- APETI (Associação de Profissionais e Empresas de Tecnologia da Informação);
- PISO (Pólo Industrial de Software);
- ASR Consultoria.

Informações:
conferencia@asrconsultoria.com.br
(11) 5087-8856 ou (11) 2629-0610
www.asrconsultoria.com.br

realização:
ASR CONSULTORIA E ASSESSORIA EM QUALIDADE

HUEVO

Programa

04/12/2008

- 1. Relato de experiência – Integração de modelos CMMI, MPS.BR e ISO 9000 na 7COMm
  Sergio Esmério (7COMm)
- 2. A importância do fator humano no desenvolvimento de software
  Daniel Dystyler (Kaizen)
- 3. A importância da reutilização de software
  Marcílio Ramos (Sensedia)
- 4. MPS.BR – principais resultados, perspectivas futuras e mudanças previstas na nova versão
  Ana Regina Cavalcanti Rocha (COPPE-UFRJ/ MPS.BR)
- 5. Metodologias ágeis e CMMI / MPS.BR – por que e como são compatíveis
  Renato Luiz Della Volpe e Ana Cecília Zabeu (ASR Consuloria)
- 6. Scrum, MPS.Br e ALM (ferramental) integrados, na prática!
  Isabella Fonseca (Powerlogic)

05/12/2008

- 1. Medindo resultados da implantação de ITIL nas empresas
  Vidal Gonçalves (ASR)
- 2. Relato de experiência – CMMI nível 2 com adaptação ao processo corporativo da Johnson&Johnson
  Laércio Bariani (Johnson&Johnson)
- 3. Relato de experiência – Grupos de empresas Núcleo SOFTEX Campinas
  Edvar Pêra Jr. (SOFTEX Campinas)
- 4. Relato de experiência – Grupos de empresas da região de São José do Preto
  Kleber Rodrigues Jr. (APETI)
- 5. Relato de experiência – Grupos de empresas da região de Ribeirão Preto
  João Duarte de Azevedo (PISO)
- 6. Qualidade como elemento da reputação corporativa das empresas
  Carlos Barbieri (FUMSOFT)
- 7. Relato de experiência – CMMI nível 5 na Ci&T
  Renata Mazzini (Ci&T)

Powerlogic
Tecnologia Orientada ao Cliente

MPS.BR Powerlogic BNDES

Utilizando Metodologias Ágeis para atingir MPS.BR nível F na Powerlogic

Dezembro 2008

Isabella Fonseca
(isabella@powerlogic.com

Powerlogic
Tecnologia Orientada ao Cliente

Agenda

- Apresentação
  - Sobre a Powerlogic
  - Métodos Ágeis e Scrum
  - Powerlogic jALM
- Estudo de Caso: Powerlogic MPS.BR
  - Políticas Organizacionais Ágeis
  - Gerência de Projetos
  - Gerência de Requisitos
  - Garantia da Qualidade de Produto
  - Garantia da Qualidade de Processo
  - Medição e Análise
- Melhorias Percebidas e Conclusão
- Apresentação Prática – Ferramentas
- Perguntas & Debate

Powerlogic
Tecnologia Orientada ao Cliente

MPS.BR Powerlogic BNDES

Sobre a Powerlogic

Isabella Fonseca
(isabella@powerlogic.com

Powerlogic
Tecnologia Orientada ao Cliente

Powerlogic - Timeline

- **1994:** Fundação, em Minas Gerais
- **1995-1998:** Cliente/Servidor e Downsizing
- **1998:** Início de Atuação com Java App Servers
- **1999:** eCompany Portal/Project 1.0
- **2000-2001:** Maturidade em eBusiness
- **2002:** Início em J2EE Open-Source.
- **2003:** jCompany Developer 1.0. Foco em Produtos.
- **2004:** Powerlogic SA (BNDES Pró-Soft).
- **2004-2006:** Atuação Nacional. Crescimento.
- **2007 (Junho):** Certificação MPS.BR Nível F.
- **2007 (Dezembro):** Powerlogic ALM

BNDES

Powerlogic
Tecnologia Orientada ao Cliente

Powerlogic - Timeline (Processo

- **1988-1993:** Quadro diretor com expertise em MDS e ferramentas CASE
(Projeto de Ferramentas CASE, OO, Análise Essencial, Engenharia da Informação)
- **1994-2001:** Uso do Processo Unificado e MDS diversas em Projetos de Clientes
- **2002:** Uso esporádico de SCRUM e técnicas ágeis durante a formação da área de Produtos da Powerlogic.
- **2003:** Palestra “Gestão Ágil de Projetos – SCRUM na prática”, no congresso “Extremme Programming Brasil”.
- **2004:** Suporte ao SCRUM pelo eCompany Process. Expansão do uso de SCRUM.
- **2005:** Processo empírico estabelecido, com incorporação de Disciplinas PMBOK complementares. jCompany QA suportando Integração Contínua. Automação e Gerência de Configuração.
- **2006:** Formalização e expansão do processo, segundo MPS.BR.
- **2007 (Junho):** Certificação MPS.BR Nível F
- **2007 (Dezembro):** Início Evolução para MPS.BR Nível C.

BNDES

Powerlogic
Tecnologia Orientada ao Cliente

MPS.BR Powerlogic BNDES

Métodos Ágeis e Scrum

Isabella Fonseca
(isabella@powerlogic.com

Powerlogic
Tecnologia Orientada ao Cliente

O Manifesto da Agilidade: Valores

- www.agilealliance.org
- **Valores do Manifesto Ágil**

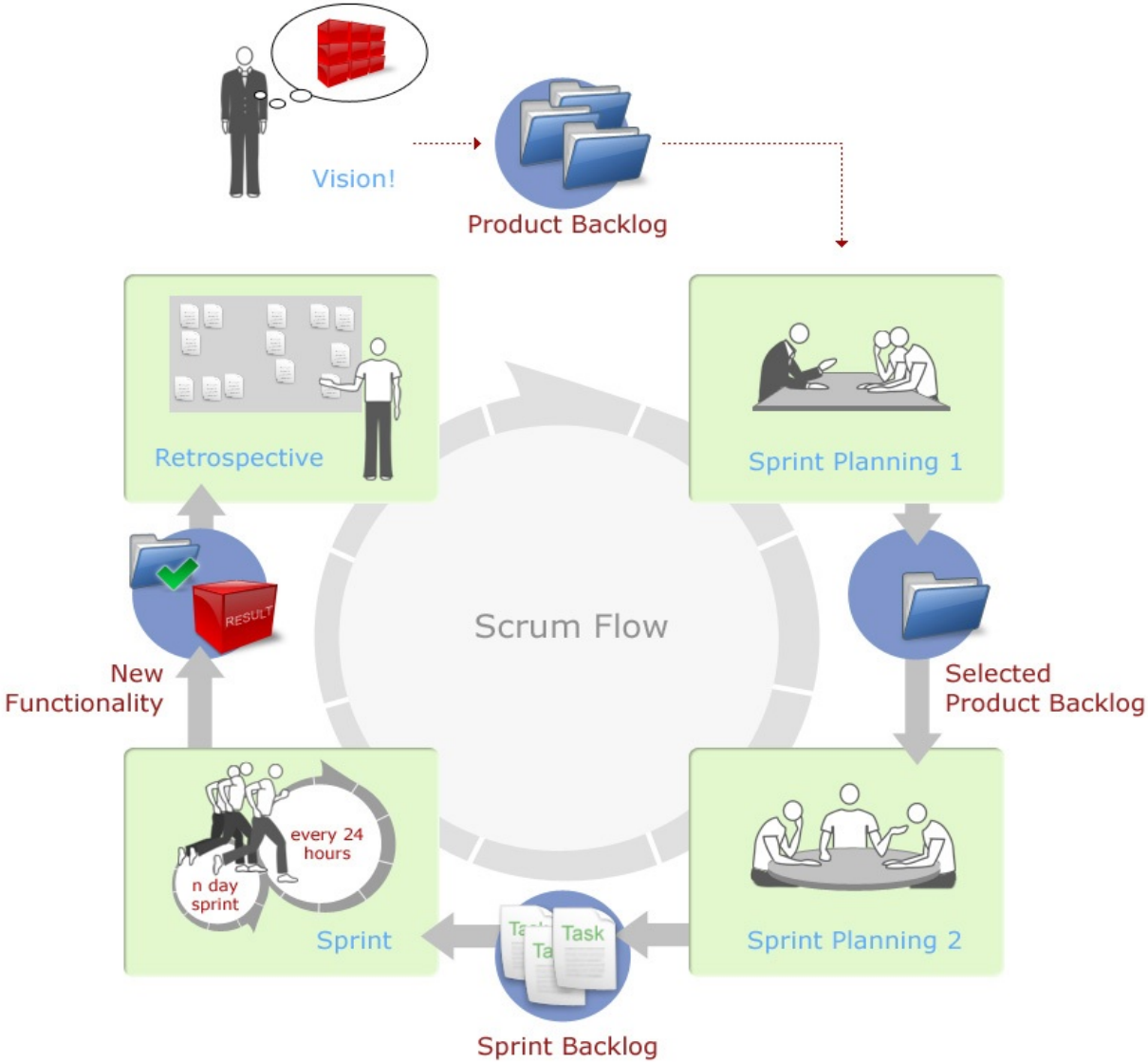
individuals and interactions	over	processes and tools
working software	over	comprehensive documentation
customer collaboration	over	contract negotiation
responding to change	over	following a plan

- "While there is value in the items on the right, we value the items on the left more."

Uma questão de "ênfase" - não de "ruptura"!

Powerlogic
Tecnologia Orientada ao Cliente

Scrum – Processo Iterativo



Powerlogic
Tecnologia Orientada ao Cliente

Scrum Básico - Papéis

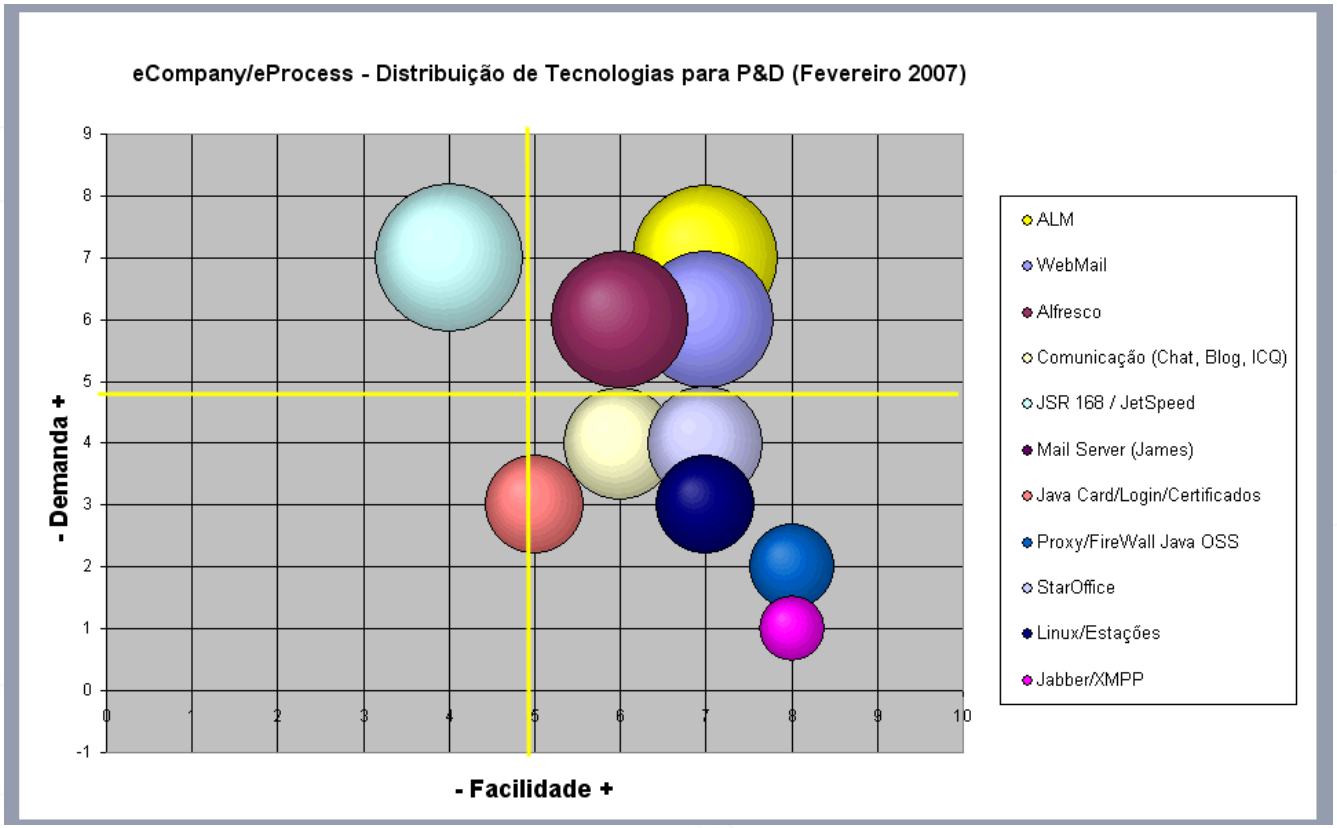
Activity	Owner	Responsibilities
Manage the vision	**Product Owner**	The Product Owner establishe achieves initial and on-goi and the initial Product
Manage the ROI	**Product Owner**	The Product Owner monitors the vision. He updates and prioritizes valuable functionality is produced Product Backlog and measures su
Manage the developm ent	**Team**	During an iteration the team sele the Product Backlog. Collectively, explicit tasks on a Sprint Backlog around how it desires to complete commitments.
Manage the process	**Scrum Master**	The Scrum Master is responsible fo project and organizational culture ar project. This involves organizing a Sprint expands Product Backlog into Sprint Backlog), a Sprint Review Meeting (during which the newly developed functionality is demonstrated), shielding the team from outside disturbances, holding brief Daily Scrum meetings, and removing obstacles to progress.
Manage the release	**Product Owner**	The Product Owner makes decisions about when to create an official release. For a variety of reasons it may not be desirable to release at the conclusion of every increment. Similarly, if an official release is planned for after the fifth increment it may be released (with fewer features) after the fourth increment in order to respond to competitive moves or capture early market share. The Product Owner makes these decisions in a manner consistent with the investment vision that has been established for the project.

Adicionais Powerlogic:

- Stakeholder
- QA Master
- QA Team
- Gerente de Qualidade de Processos
- Grupo de Configuração
- Grupo de Medição e Análise

Powerlogic
Tecnologia Orientada ao Cliente

Scrum - Business Value

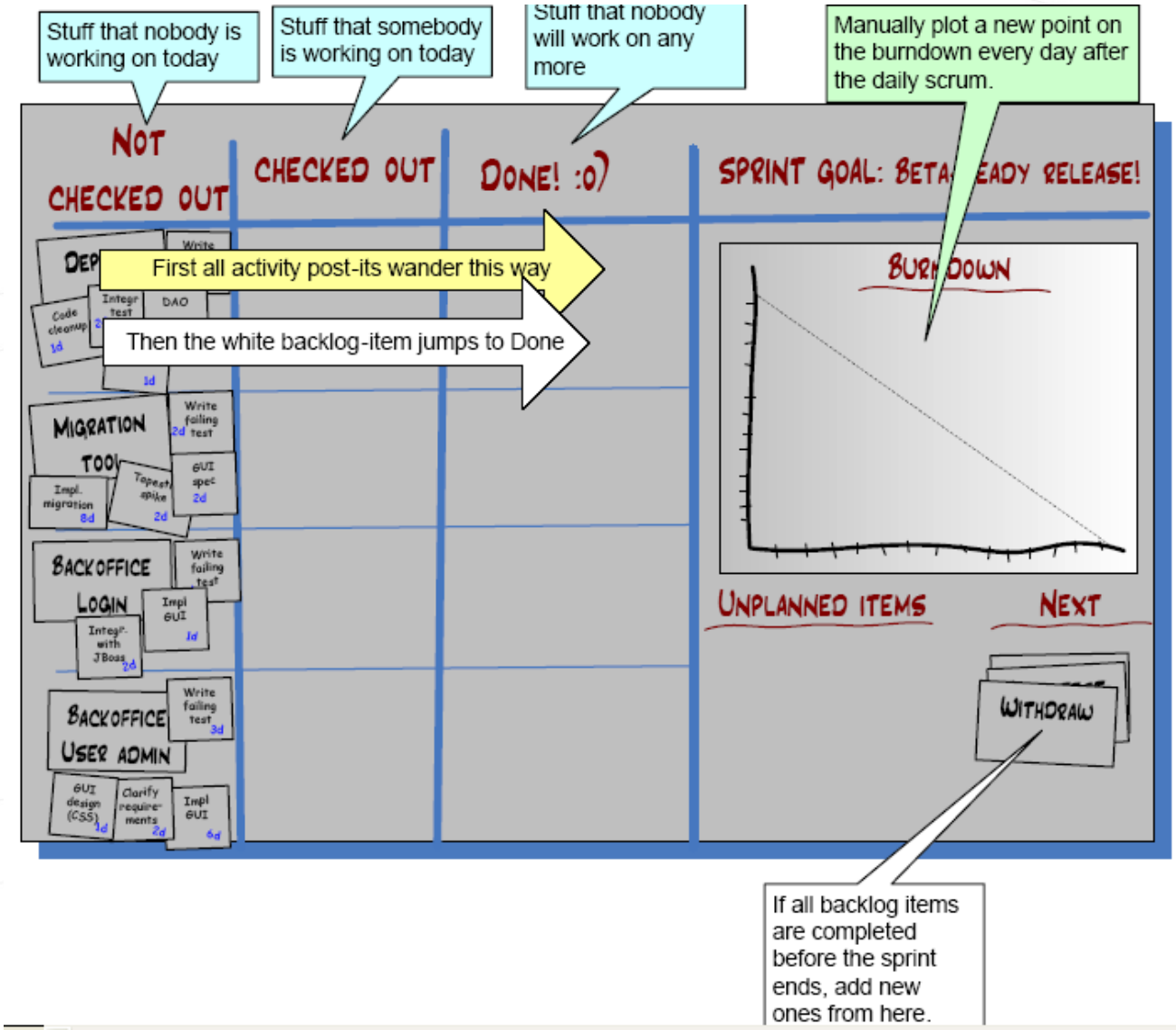


Powerlogic
Tecnologia Orientada ao Cliente

Scrum – Comunicação

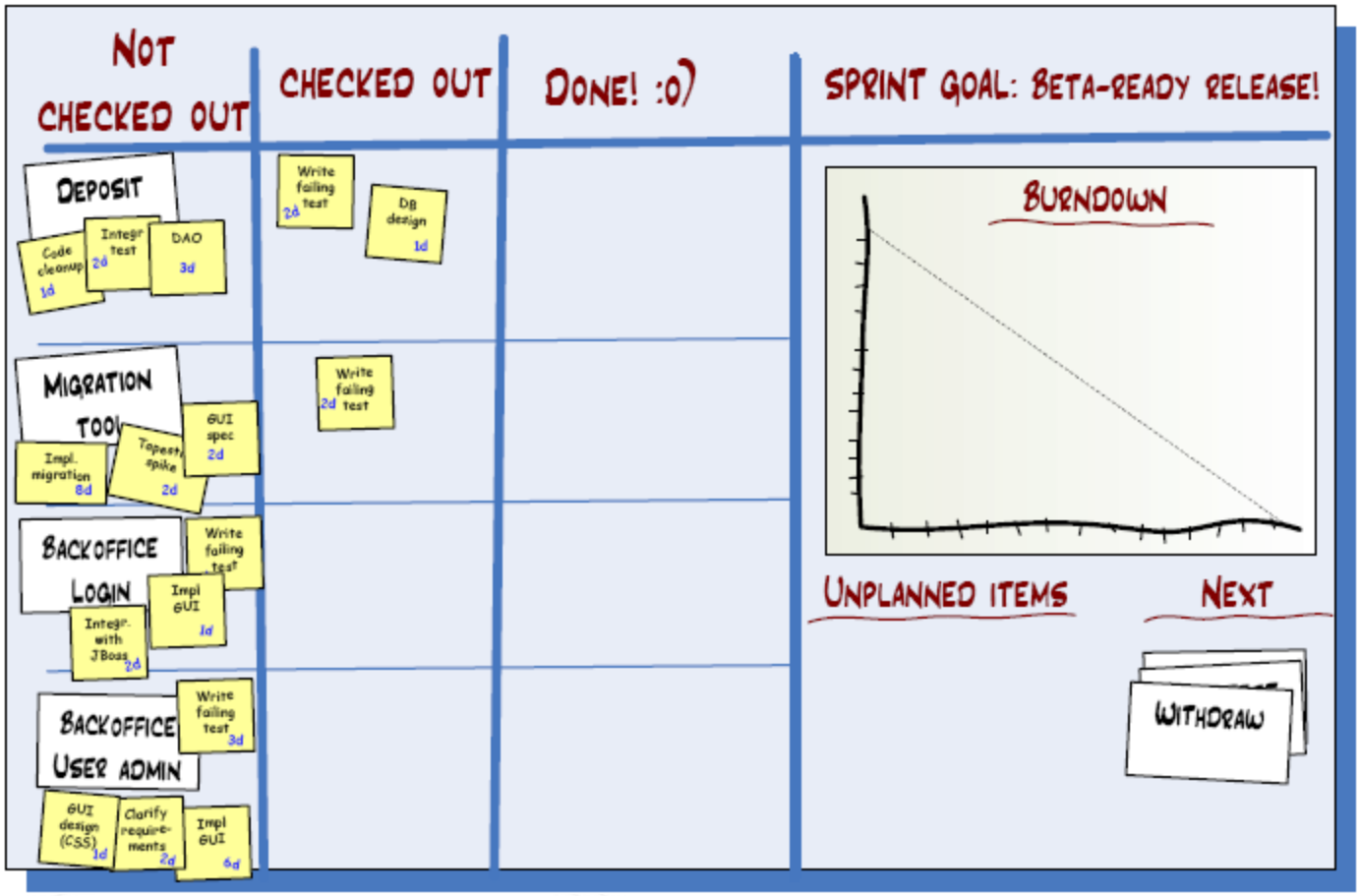
Powerlogic
Tecnologia Orientada ao Cliente

Scrum – Agile Radiator



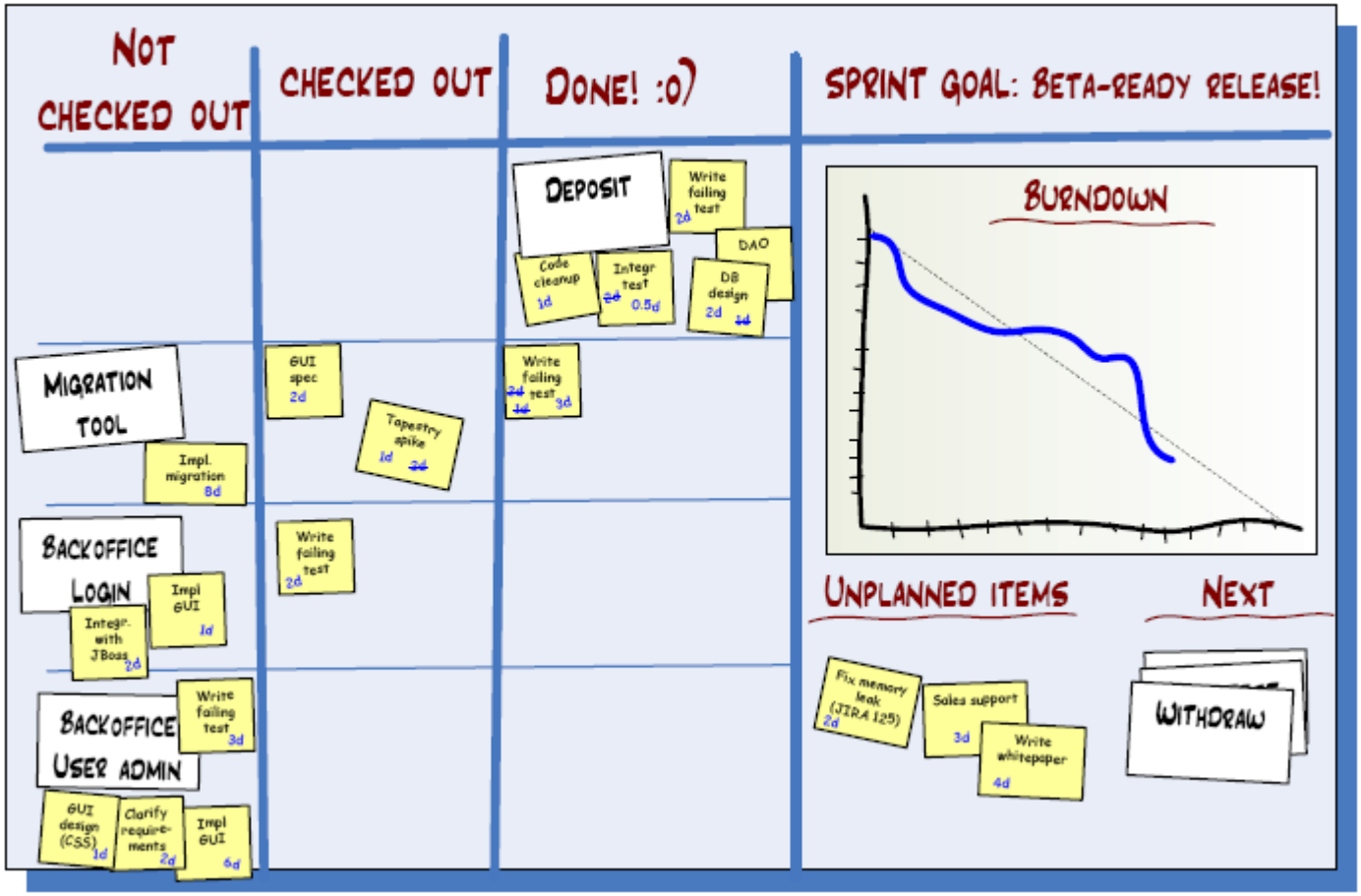
Powerlogic
Tecnologia Orientada ao Cliente

Scrum – Agile Radiator

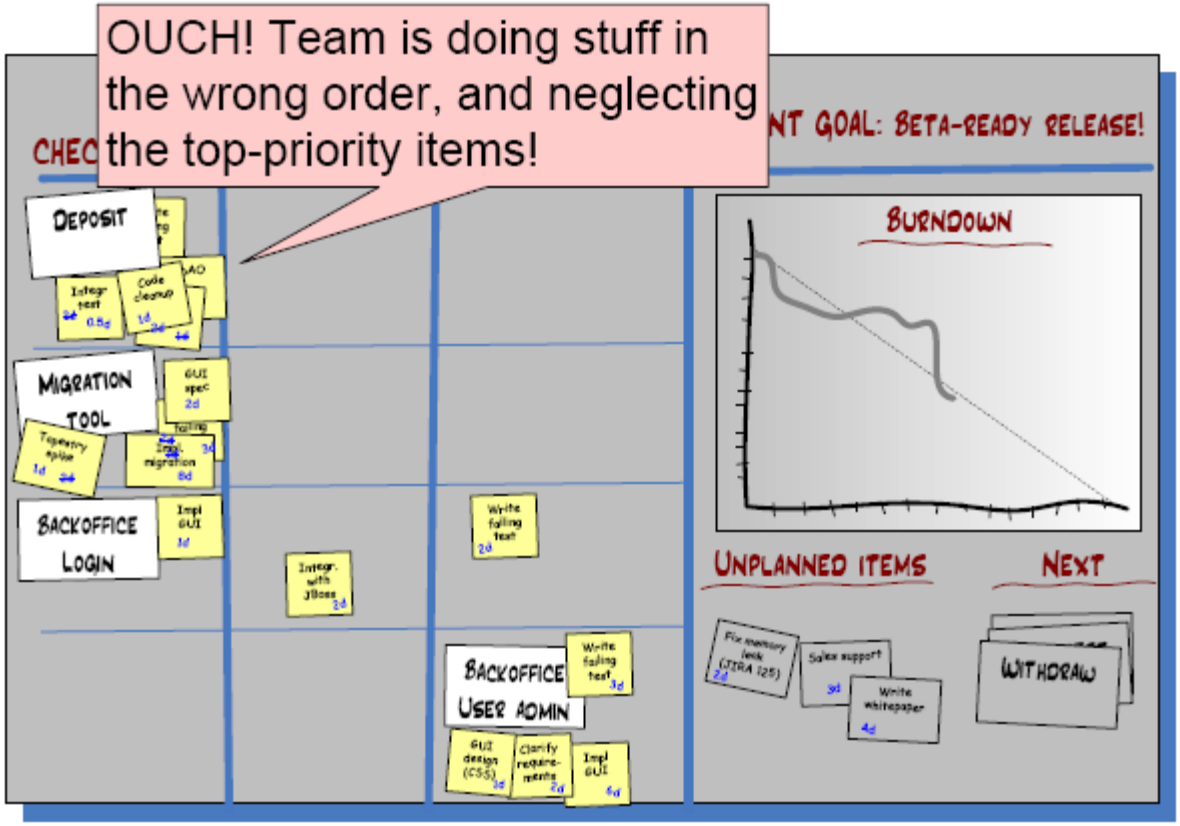


Powerlogic
Tecnologia Orientada ao Cliente

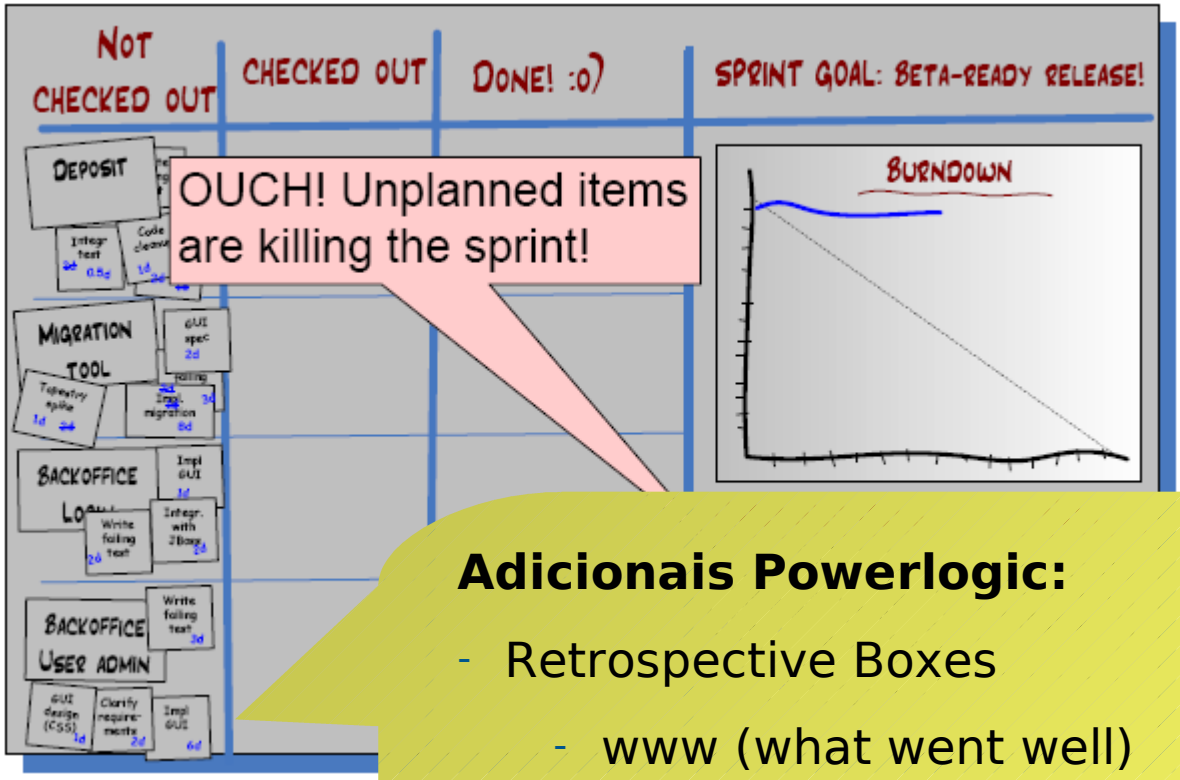
Scrum – Agile Radiator



Scrum – Agile Radiator



Scrum – Agile Radiator



Adicionais Powerlogic:

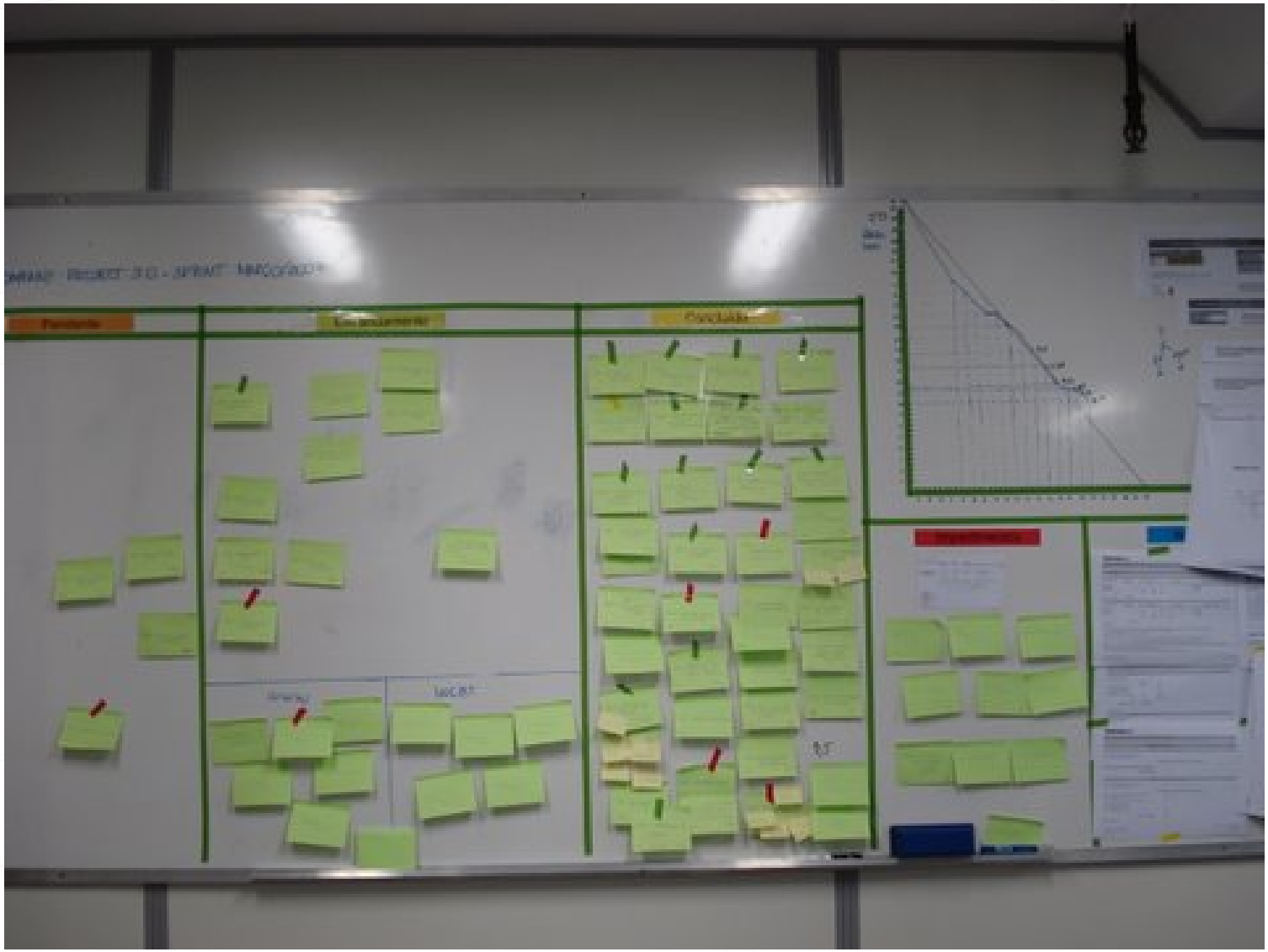
- Retrospective Boxes
  - www (what went well)
  - wcbi (what can be improved)
- Indicadores do Processo e Release Plan

Powerlogic
Tecnologia Orientada ao Cliente

Scrum – Agile Radiator

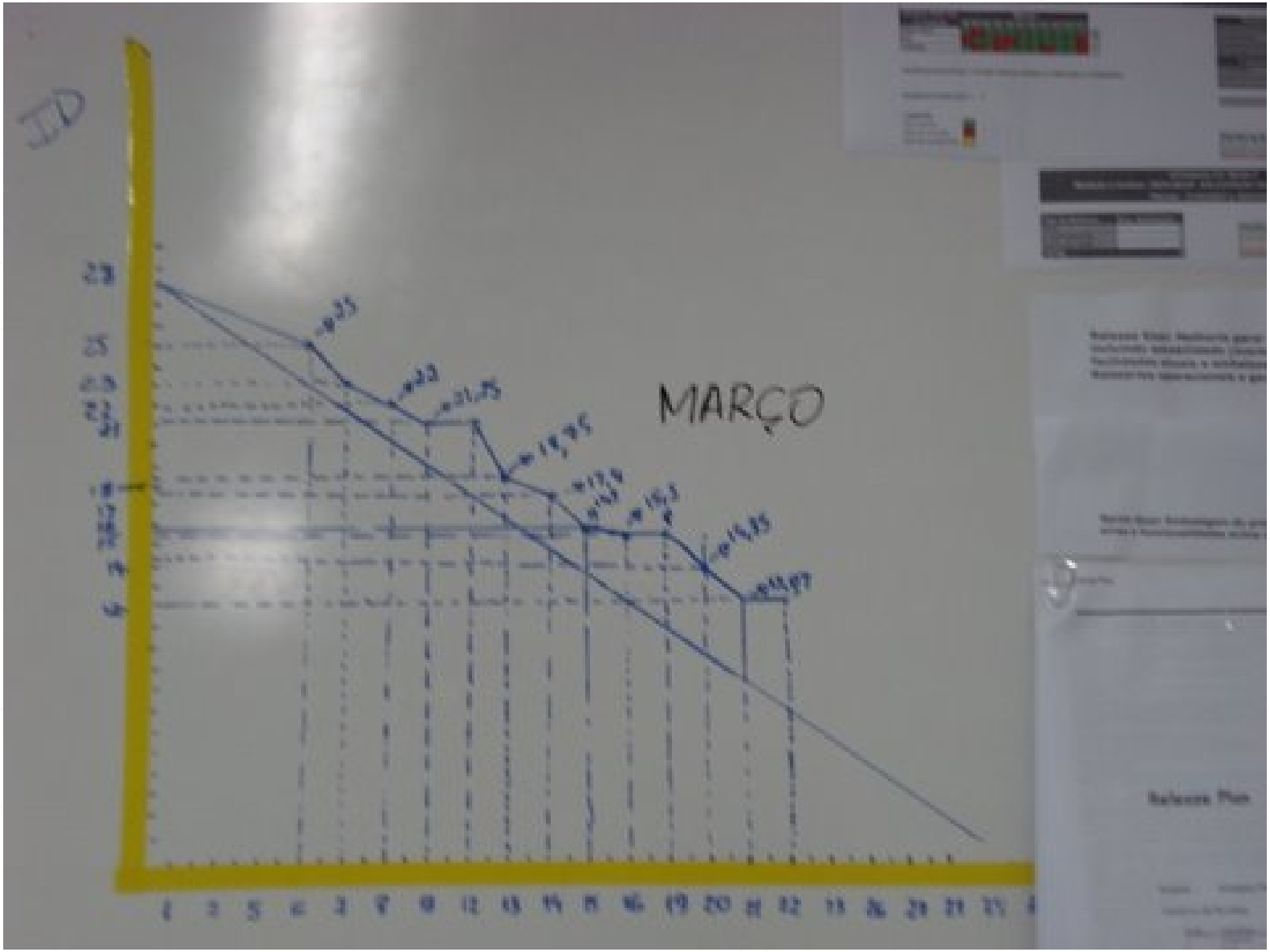
Powerlogic
Tecnologia Orientada ao Cliente

Scrum – Agile Radiator



Powerlogic
Tecnologia Orientada ao Cliente

Scrum – Agile Radiator



Powerlogic
Tecnologia Orientada ao Cliente

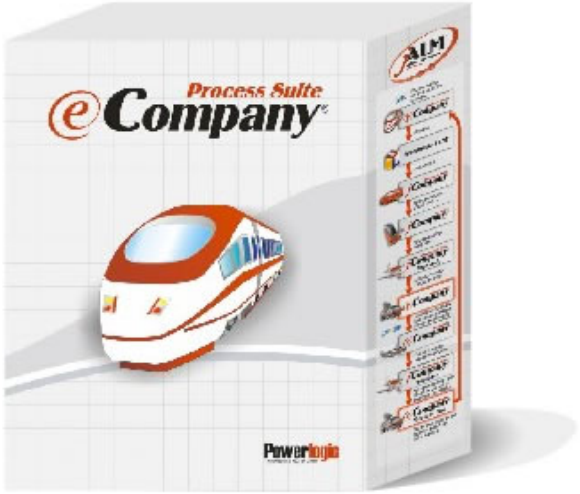
MPS.BR Powerlogic BNDES

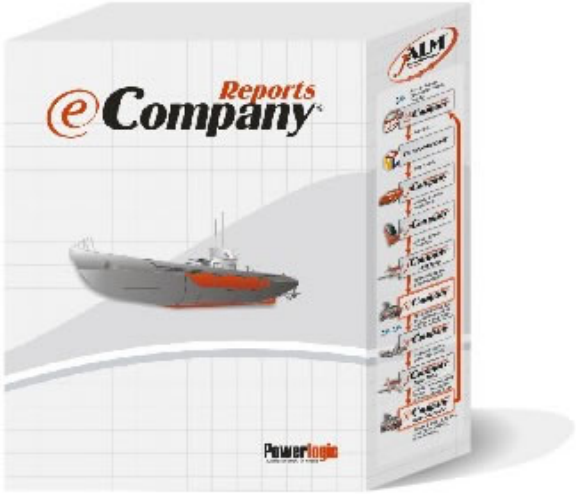
Powerlogic jALM

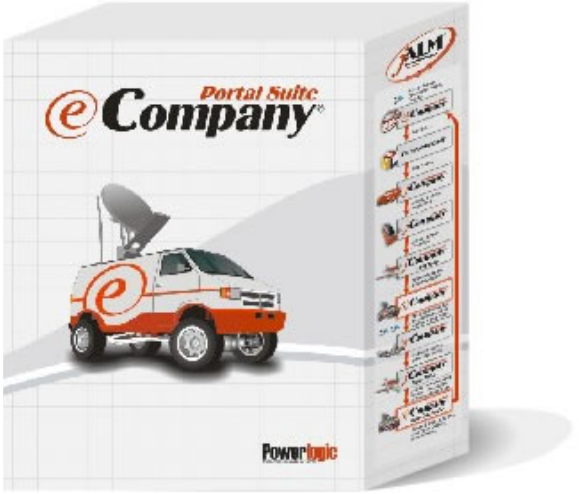
Isabella Fonseca
(isabella@powerlogic.com

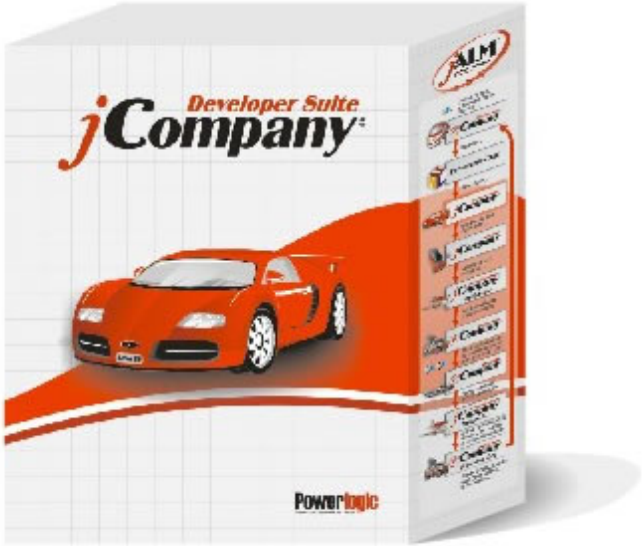
Powerlogic
Tecnologia Orientada ao Cliente

Powerlogic jALM



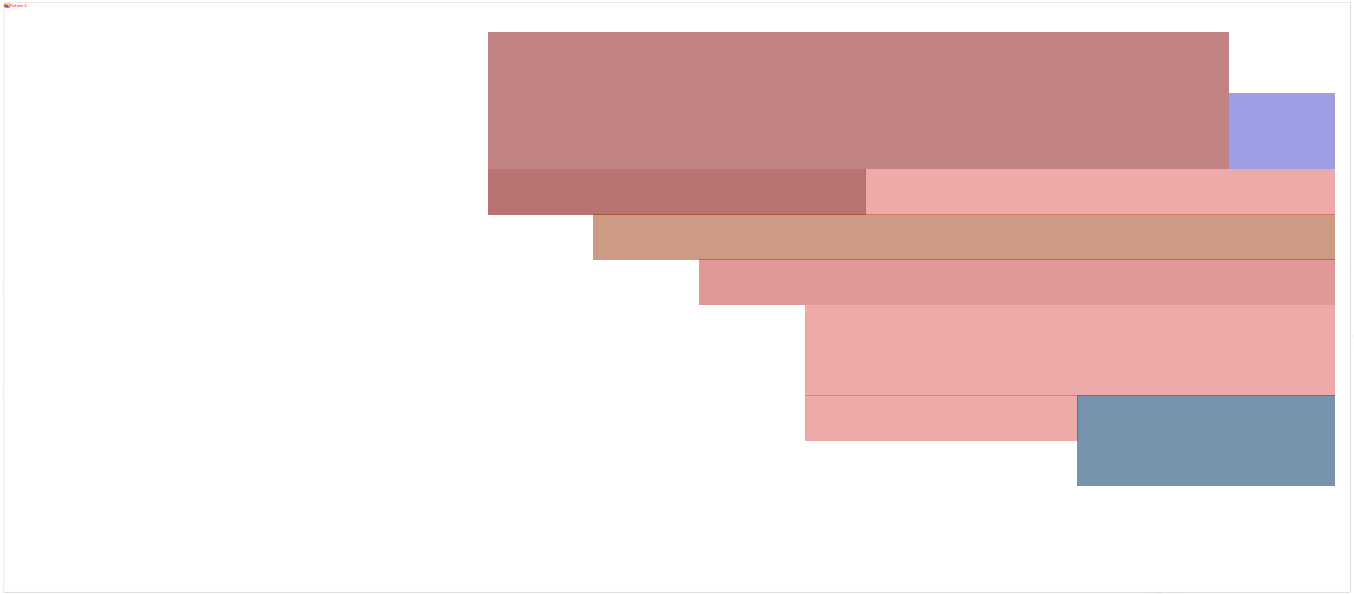


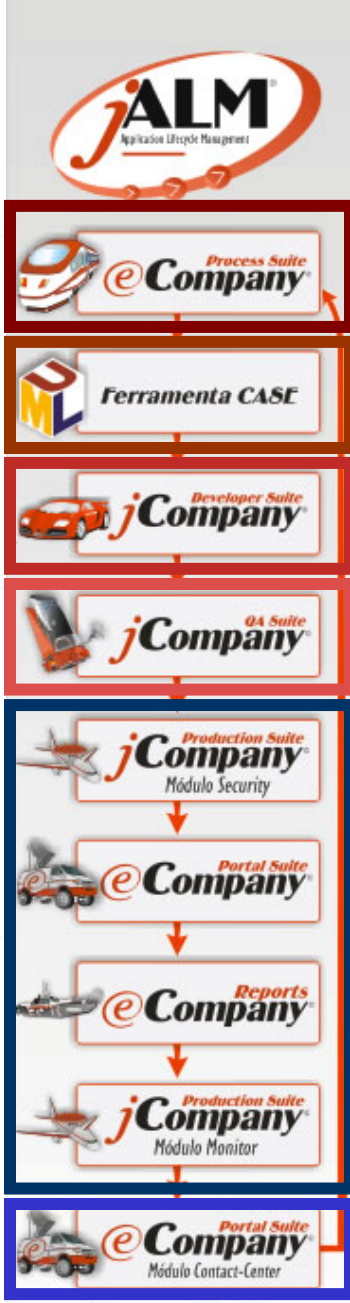




Powerlogic
Tecnologia Orientada ao Cliente

Powerlogic jALM





Powerlogic
Tecnologia Orientada ao Cliente
www.powerlogic.com.br
Telefone 55 31 3555-0050 | Belo Horizonte | MG

Powerlogic
Tecnologia Orientada ao Cliente
Cliente Feedback
Suporte: erros (bugs), dúvidas, sugestões de melhorias, novas demandas...
Processo, Produtos, Componentes, Projetos, Requisitos
Gestor
Suporte
Portal Suite
eCompany
Contact-center
Planejamento
Process Suite
eCompany
Requisitos, casos de uso.
Aplicação monitorada, contabilização em uso, auditoria, estatísticas. Disponibilidade e ROI!
Powerlogic
jALM
Application Lifecycle Management
ENTERPRISE ARCHITECT
Elaboração
Monitoria
Production Suite
jCompany
Monitor
Java, modelos, ...
Fase Retorno
Fase Investimento
Developer Suite
jCompany
Construção
Relatórios Por Demanda
Aplicação executável, códigos fontes (WAR, EAR
Reports Suite
eCompany
BI
Full Application LifeCycle including ROI
QA Suite
jCompany
Qualidade
Aplicação contextualizada para usuários, apoiada por utilitários de colaboração.
Aplicação averiguada e segura (produção).
Aplicação e práticas averiguadas ...
Portal Suite
eCompany
Colaboração
Production Suite
jCompany
Security
Pré-produção
Cliente
BNDES
mps Br
Nível F

Powerlogic
Tecnologia Orientada ao Cliente

MPS.BR Powerlogic BNDES

Estudo de Caso:

Certificação Powerlogic

Isabella Fonseca
(isabella@powerlogic.com

Powerlogic
Tecnologia Orientada ao Cliente

O Processo

- **Pre-game**: Concepção arquitetural e organização inicial de um novo “release” (projeto). É como uma fase de “Concepção” mais curta de duração fixa (Time-Boxed), normalmente entre 7 a15 dias.
- **Development:** Onde o principal acontece! Divide-se em Sprints (Ciclos de 30 dias). Um Release típico na Powerlogic é formado por 3 a 6 Sprints.
- **Monitoramento e Controle**: Atividades de “Medição e Análise” (MED) e de Gestão que averiguam as atividades produtivas.
- **Post-Game**: Entrega final do produto (embalagem, documentação, liberação para o mercado)

- Duração: de maio/2006 até junho/2007.

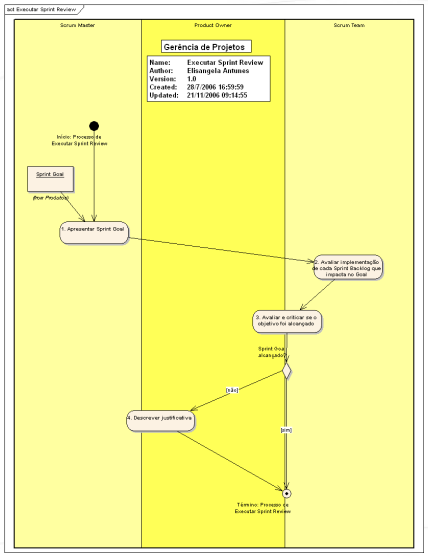
Powerlogic
Tecnologia Orientada ao Cliente
www.powerlogic.com.br
Telefone 55 31 3555-0050 | Belo Horizonte | MG

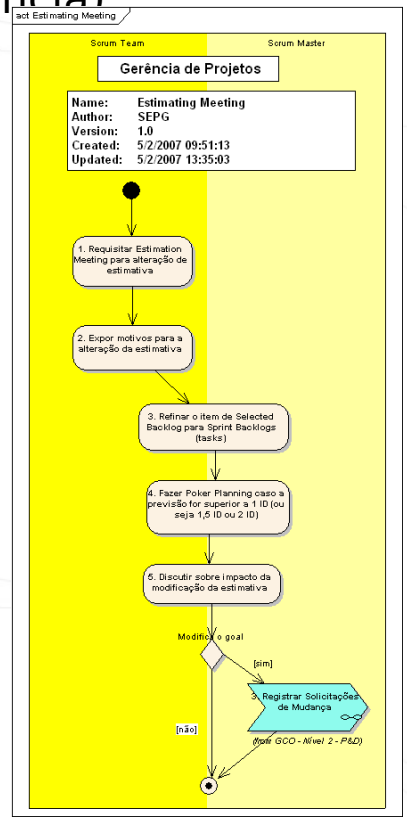
BNDES

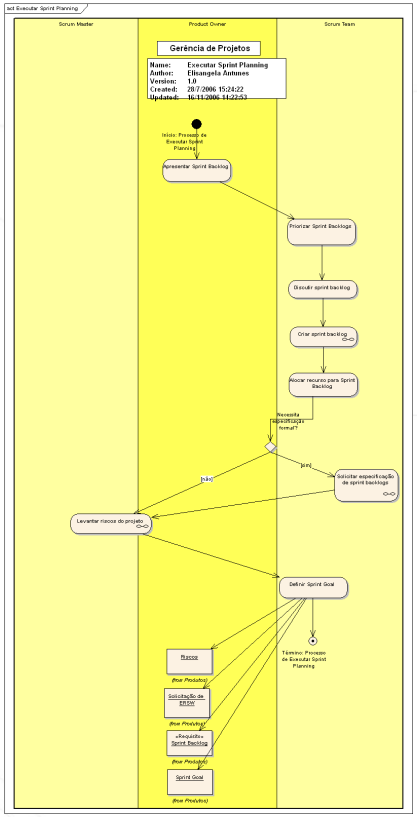
mps Br Nível F

Representação do Processo

- Estrutura em Processo, Fases, Macro-Atividades e Atividades.
- Diagramas de Atividade em UML (EA), com uso de Raias
- Detalhamento em 5W2H, de forma geral (Papéis, Atividades, Artefatos, etc.)
- Todo o processo no eCompany Process Suite, em HTML (a um clique de distância)



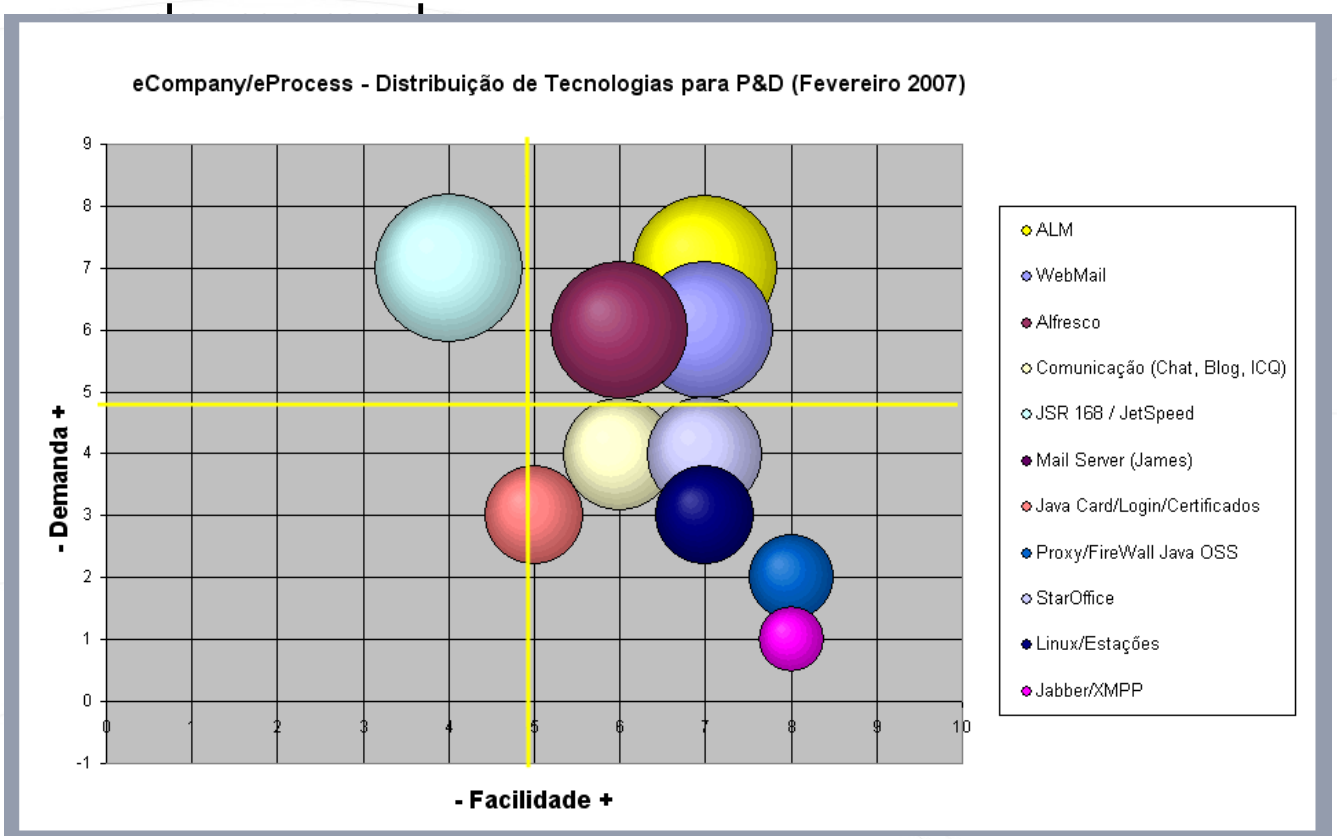


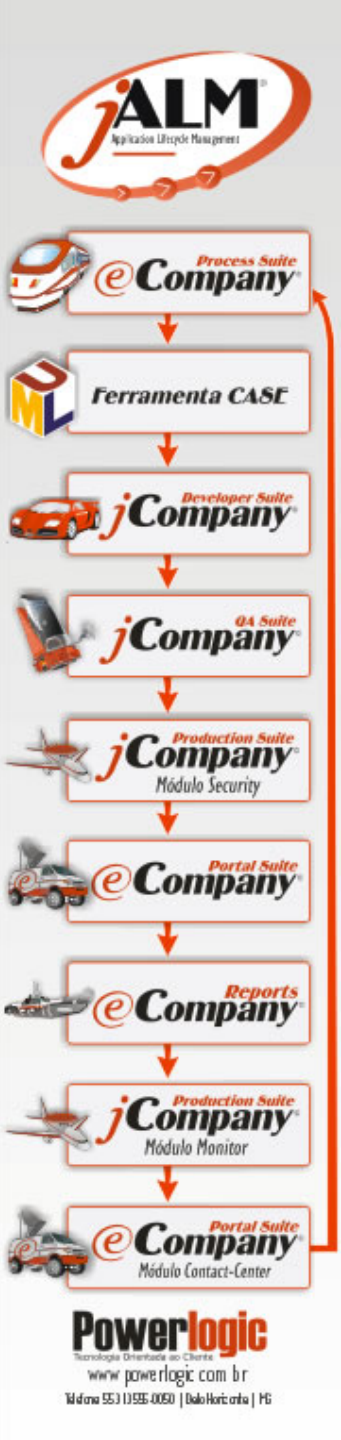


BNDES
mps Br Nível F
Powerlogic Tecnologia Orientada ao Cliente
www.powerlogic.com.br
Telefone 55 31 3555-0050 | Belo Horizonte | MG

Pre-game

- Como se inicia?
  - Conversa prévia com Product Owner para definição de marcos da Release e diretivas (go
    e prazo) baseado nas necessidades e tendênci



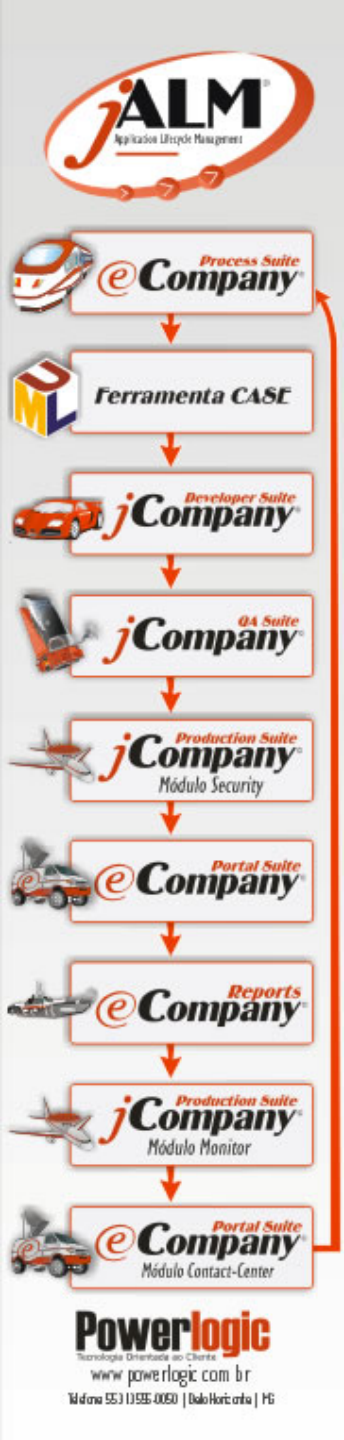


Powerlogic
Tecnologia Orientada ao Cliente

Pre-game

- Levantamento da disponibilidade dos recursos envolvidos (relatório de alocação e disponibilidade), infra-estrutura necessária, riscos (poderá ser complementado durante o andamento da Release), competência/habilidades (matriz de competência)

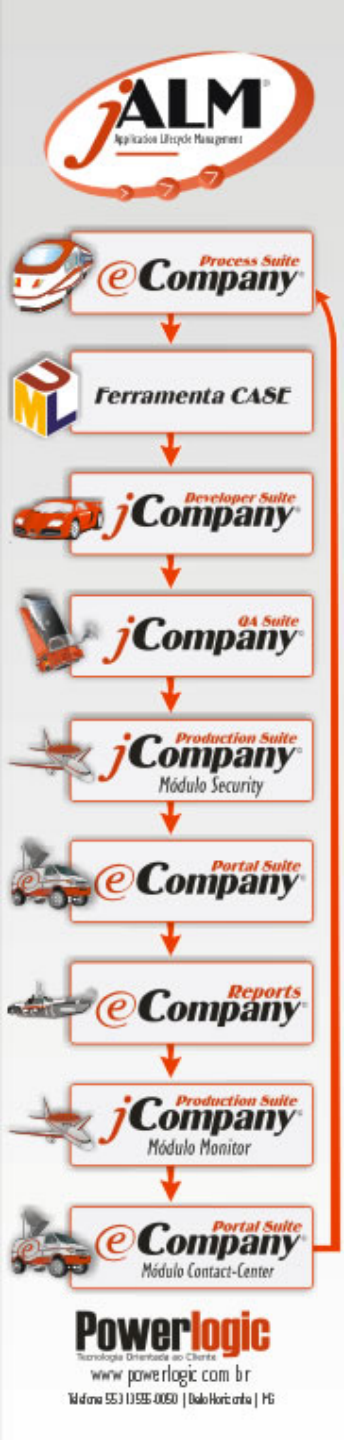
- eCompany Portal - Agendamento da reunião de Release Planning com a pauta, convocando todos os envolvidos (Scrum Master, Scrum Team, Product Owner, Grupo de Medição e Análise, Grupo de Gerência de Configuração e Gerente de Qualidade de Processo e QA Master, RH). Mostrar a convocação da reunião Release Planning na Comunidade do Produto.



Powerlogic
Tecnologia Orientada ao Cliente

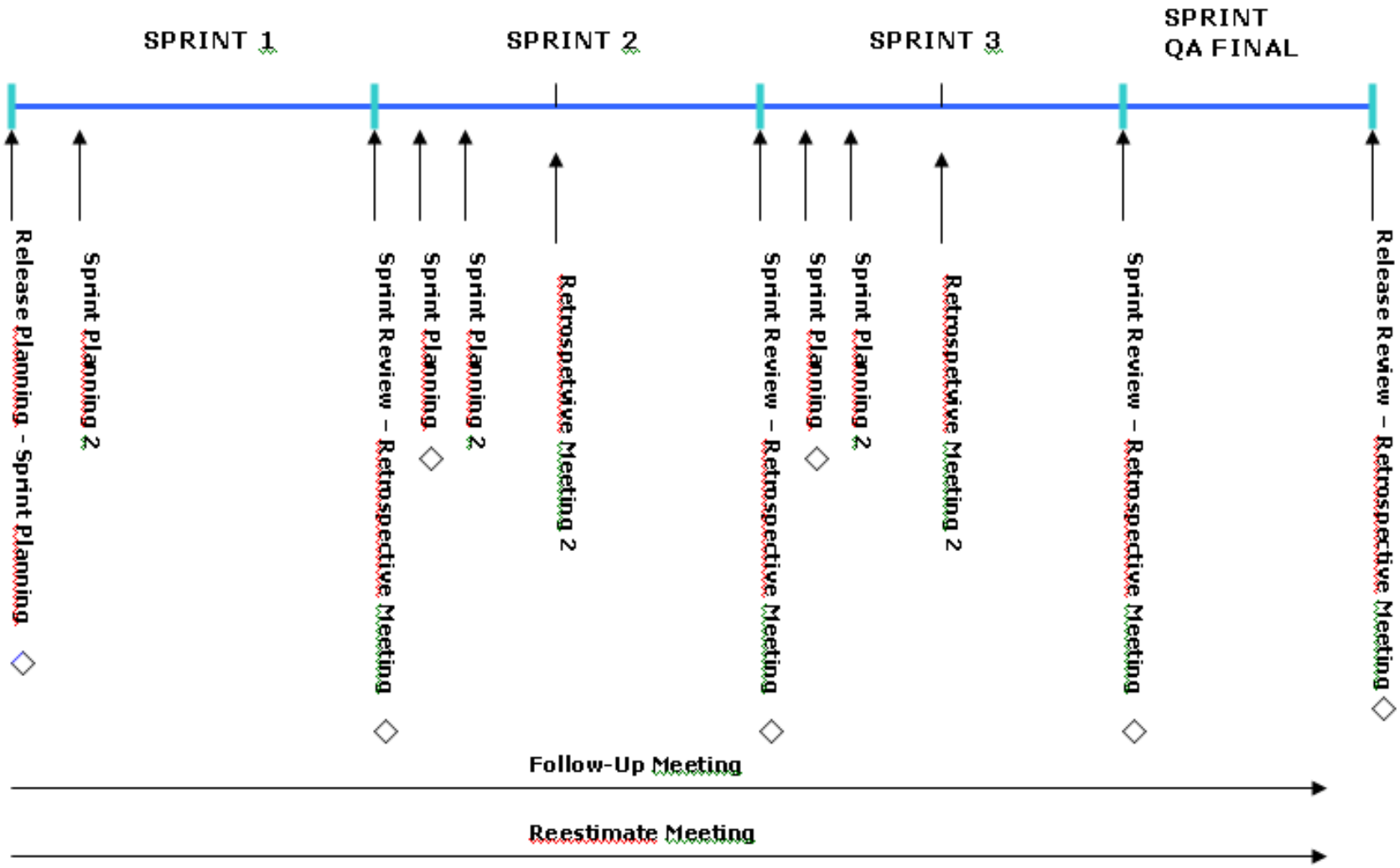
Pre-game

- eCompany Process - Criação a nova Release a partir de uma framework, informando banda de comunicação, matriz de restrição, escala de Cockburn, indisponibilidades consideradas, habilidades desejadas, plano de gerência de configuração (identificação prévia dos itens de configuração), atividades gerenciais, reuniões, planejamento das auditorias previstas, coleta de indicadores para todos os Sprints, etc.
- eCompany Process - Transformação em lote de alguns itens do product backlog para release backlog, etc.
- Subversion - Criação dos diretórios para armazenar indicadores, relatórios de GQA e documentação em geral.



Powerlogic
Tecnologia Orientada ao Cliente

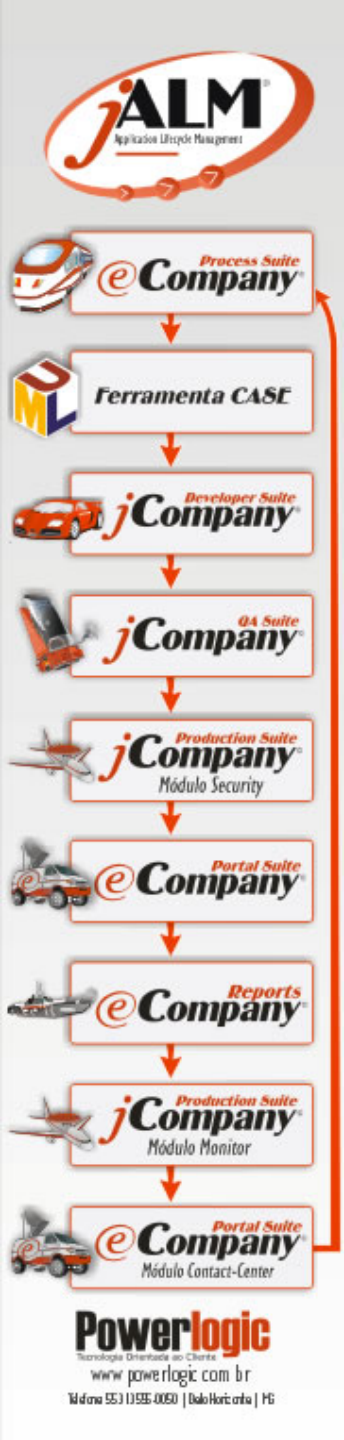
Timeline de uma Release



GPR – Gerência de Projetos

Alguns pontos chave:

- Conceito de Release e Release Plan
- Planejamento via Release Planning, Sprint Planning 1 e Sprint Planning 2
- Acompanhamento contínuo via inspeção direta (Scrum Master)
- Acompanhamento “formal” diário via Daily Scrum, e mensal via Sprint Review e Release Review
- Agile Radiator com 3 bandas principais (Pendentes, Em Desenvolvimento e Finalizados), duas bandas para WWW e WCBI e uma banda para impedimentos.
- Reservas de “tempo para impedimentos” no planejamento de cada ciclo, revisada em cada Sprint Planning
- Isolamento da equipe
- **Práticas “adicionais”:** Registro no Powerlogic jALM (Release, Sprints, Goals, resultados,...); apropriação de horas diária; medição de produtividade individual (sendo questionada); matriz de competências.



GPR – Gerência de Projetos

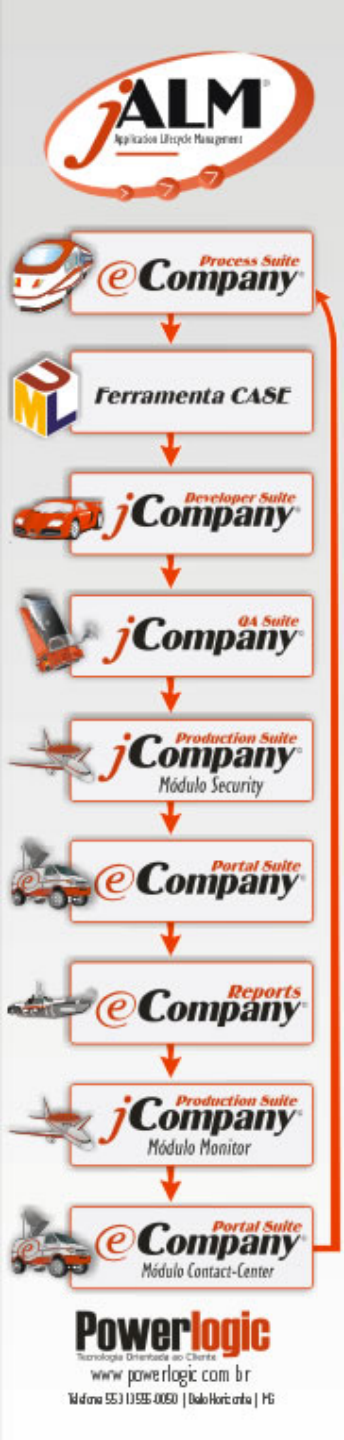
Matriz de Competência

Matriz de rastreabilidade de Papel X Habilidade X Recurso

Legenda

- x Habilidades requeridas pelo papel
- Habilidades do Recurso
- Papel do recurso
- Papel e habilidade do recurso
- x Habilidade a ser reforçada para este recurso
- x Habilidade adequada do recurso

Papeis \ Habilidades	2º Grau completo	Ajax	Análise de fluxos	Banco de Dados Relacional (SQL)	Banco de dados Oracle	Birt	Capacidade Analítica	Certificação Scrum Master	Coaching	Conhecimento em Processos	Continuum	Design Pattern	Disciplinado	Eclipse	Engenharia de Informação	Engenharia de Requisitos	Especialização em Bancos	Experiência em auditoria	Gerenciamento de Projetos	HTML	Java EE	Javascript	Junit	Liderança	Maven	PMI - Project Management Institute	Proc. Desenv. Soft. Processo de Qualidade Produto	Processos (CMMI, MPSBR)	Scrum	Subversion	Sun Certified Java Programmer (SCJP)	Superior Completo	Tomcat	Treinamento das auditorias	Treinamento dos indicadores definidos	UML	eCompany Contact-Center	eCompany Portal	eCompany Project	jCompany	jCompany Monitor	jCompany QA	jCompany Security	jWebUnit
Auditor Independente								x			x																x	x	x	x	x				x				x	x					
Cliente Externo																																												
Component Owner																																												
Gerente de Qualidade de Processos							x	x	x	x								x									x	x	x															
Grupo de Gerência de Configuração											x																x			x								x	x			x		
Grupo de Medição e Análise											x															x	x		x	x					x			x	x					
Product Owner							x	x		x					x	x	x		x					x			x			x														
QA Master					x			x		x	x	x											x	x	x		x			x	x		x	x				x	x	x	x		x	x	x
QA Team			x								x												x		x			x		x									x	x			x		x
Scrum Master	x			x				x			x		x			x										x	x		x	x							x	x	x					
Scrum Team		x				x						x	x	x						x	x	x			x		x	x		x	x	x	x	x							x	x	x	x	
Stakeholder																																												

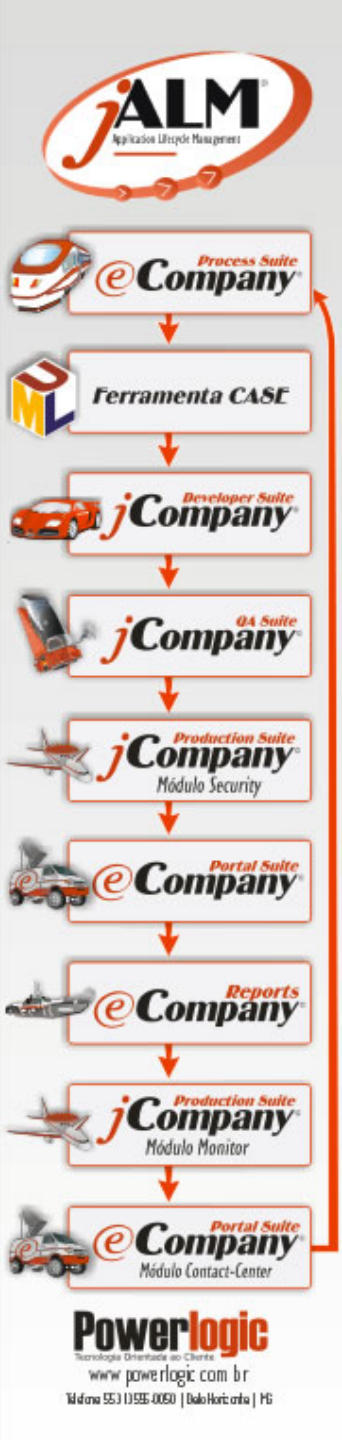


Powerlogic
Tecnologia Orientada ao Cliente

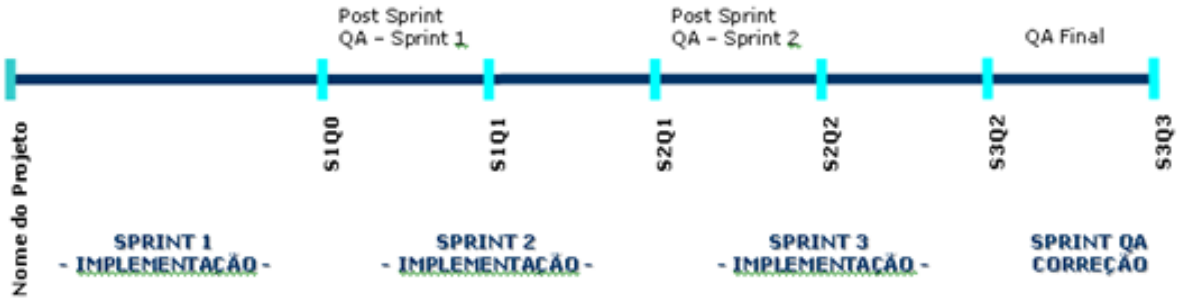
GRE – Gerência de Requisitos

Alguns pontos chave:

- Uso de **Ideal Day** (considerando um “Ideal Man!”)
- Uso de Pocker Planning para Backlogs acima de 1 ID ou polêmicos
- Quebra de Product Backlog em Atividades que possam ser completadas por cada membro de equipe em 1 dia real.
- Captura contínua na forma de Product Backlog (eCompany Process Suite), com refinamento em três fases (Release Backlog -> Select Backlog -> Sprint Backlog)
- Solicitação de Mudança “leve”: Mudanças ao final do Sprint ou dentro de um Sprint que não afetem o “Sprint Goal” **não requerem “Solicitação de Mudança”**. Somente são requeridas em situações críticas (Ex.: “não vamos cumprir o Goal”) ou para mudanças de configuração (Ex.: “alteração de versão de framework”)
- **Práticas “adicionais”:** registro de Backlogs e métricas no eCompany Process Suite; rastreabilidade “do requisito ao código” (matriz de rastreabilidade)

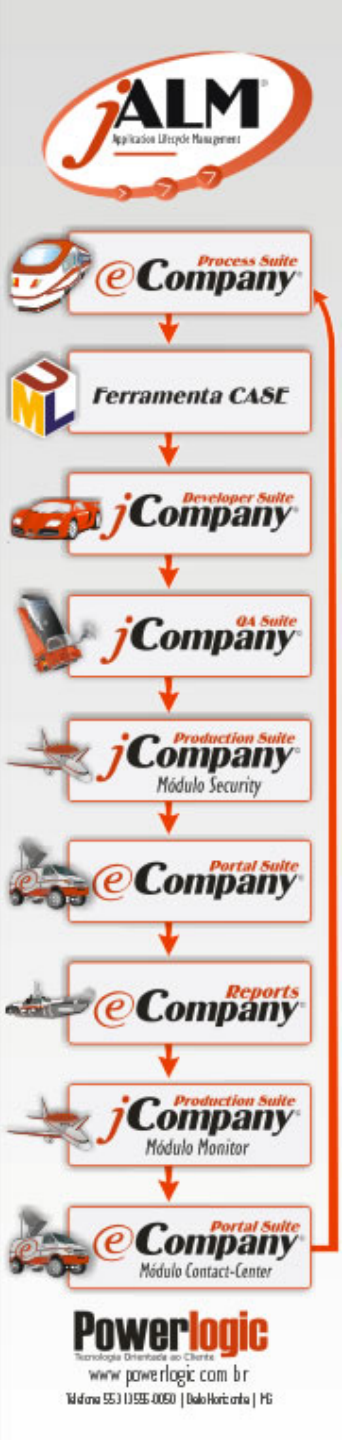


GQA – Garantia da Qualidade



Alguns pontos chave:

- Introdução do conceito de **Post-Sprint de QA: Iterações de 15 dias (Time-Boxed) de QA, após cada Sprint. Iteração final pode exceder o tempo, em casos excepcionais.**
- **Conceito de "confirmação do Goal" pelo QA** (4 horas de Review não são suficientes para evitar que "não-conformidades" do Scrum Team cheguem ao mercado)
- Testes funcionais automatizados.
- Erros capturados pelo QA Team contam pontos contra o Scrum Team. Erros capturados pelo mercado contam pontos contra o QA Team.

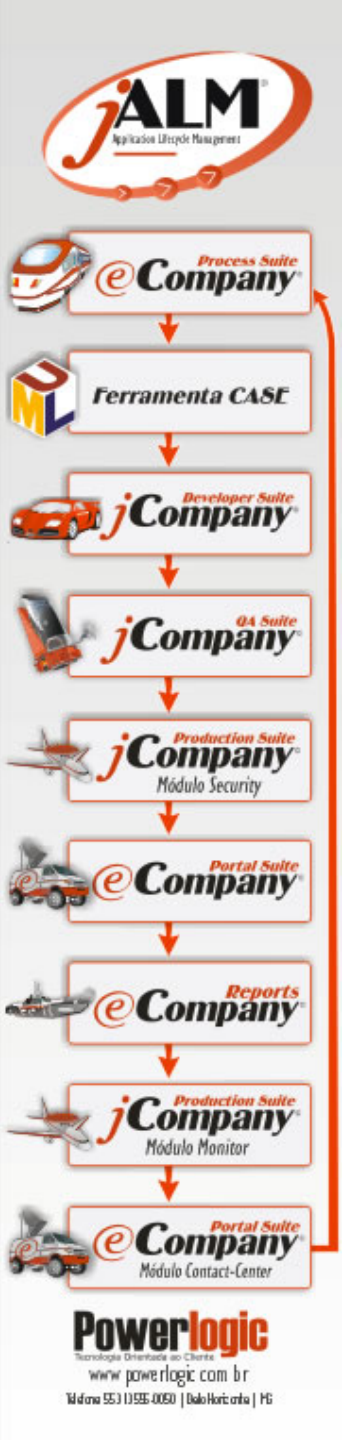


GQA – Garantia de Qualidade

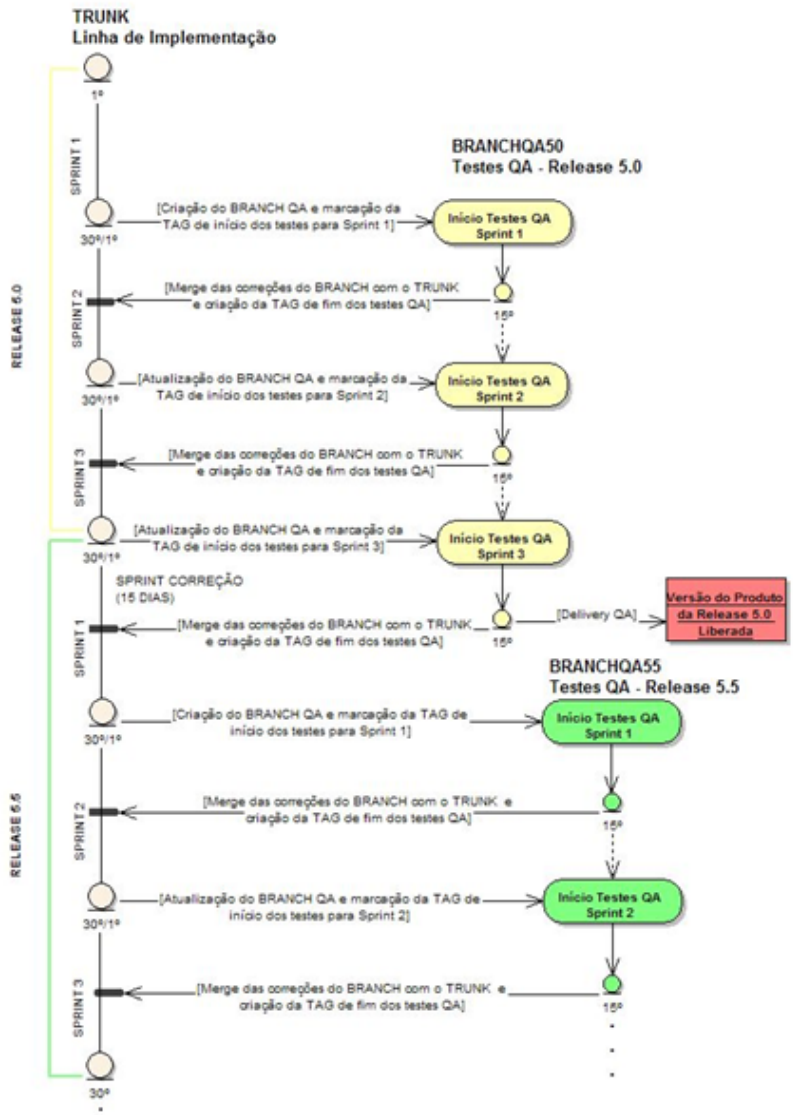
Clonar | F7-Novo | Vis. Documento | F12-Gravar | Excluir | F8-Abrir

Gerenciamento de Riscos | Desdobramentos | Recursos

	Exc.	Lista de Verificação - Nome/Descrição	Responsável	Situação
1. 65395 Ok/Completo		Escopo - O escopo do projeto está:		0% 50% Ok
2. 65396 Ok/Completo		Escopo - As justificativas do projeto estão:		0% 50% Ok
3. 65397 Ok/Completo		Escopo - O total estimado de esforço dos recursos do pr		0% 50% Ok
4. 65398 Ok/Completo		Escopo - Quanto à qualidade, os dados do projeto são:		0% 50% Ok
5. 65399 Ok/Completo		Tempo - Os principais marcos do projeto são:		0% 50% Ok
6. 65400 Ok/Completo		Tempo - A duração do projeto está:		0% 50% Ok

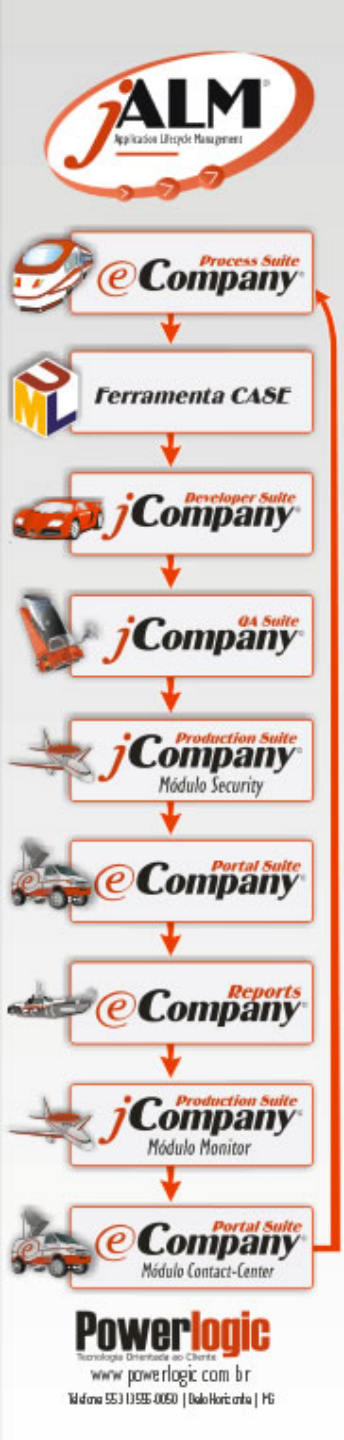


GCO – Gerência de Configuração



Alguns pontos chave:

- Integração Contínua (**SVN, Maven e Continuum) com jCompany QA Suite**
- Rastreabilidade do Requisito (Backlog) ao Código
- Controle de código fonte, componente (JAR), executável (WAR), release plan (com linha de base), documentação e mídia de CD/DVD dos produtos.

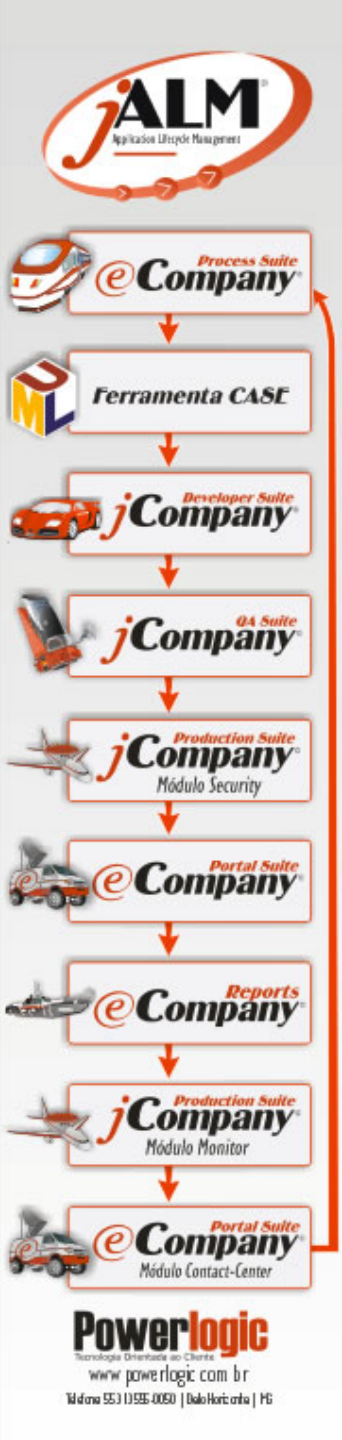


Powerlogic
Tecnologia Orientada ao Cliente

MED – Medição e Análise

Alguns pontos chave:

- Indicadores “Ágeis”: Assiduidade do Daily Scrum, Remoção de Impedimentos, Frequência de Integração, Inspeção,...
- Indicadores “Clássicos”: Produtividade (Velocidade*Qualidade), Metas (Goals), Previsto x Realizado, ...
- Resultados tangíveis são vistos positivamente pelo Scrum Team (produtividade da Scrum Team, do QA, individual?, etc.)
- Gerente de Processo como apoio ao Scrum Master no incentivo e catequese de práticas ágeis.
- Gerente de Processo como assessor da Diretoria (Management) para garantia de resultados da implantação do processo.

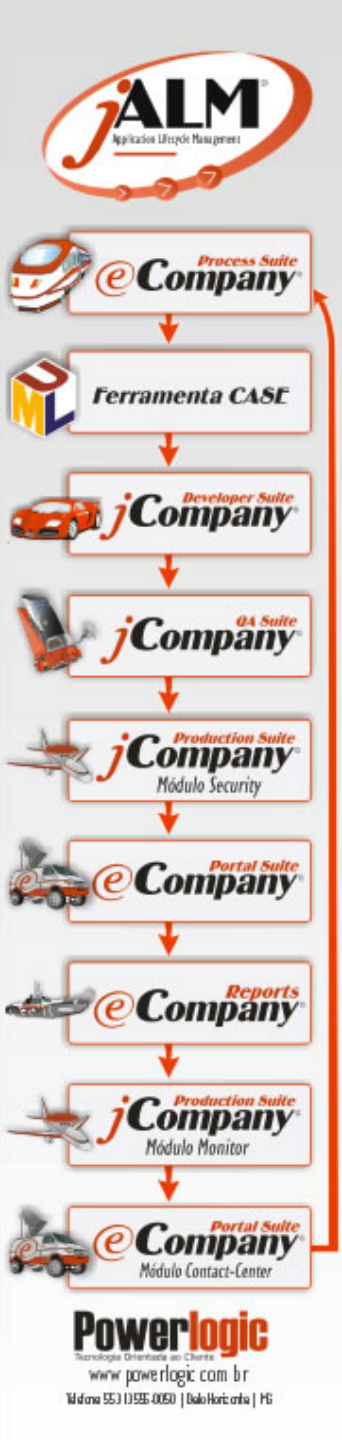


Powerlogic
Tecnologia Orientada ao Cliente

MPS.Br Nivel C & Agile

Alguns pontos chave:

- Evidências na Área de Engenharia de Software obtidas de práticas de XP (TDD, Pair-Programming, Refactoring, Integração Contínua) e formalização de alguns diagramas arquiteturais mínimos (CASE UML)
- Maior importância no uso de uma suíte de ALM para obtenção de evidências “por consequência do processo produtivo”, integrando ECM, Portal e CASE.
- Caracterização do espectro de “agilidade” para cada projeto (Escala de Cockburn + Matriz de Restrições)
- Expansão em áreas de gestão de RH (plano de treinamento, evolução individual, etc.), consoantes com os valores ágeis.
- ?



Powerlogic
Tecnologia Orientada ao Cliente

MPS.BR Powerlogic BNDES

Melhorias Percebidas e Conclusão

Isabella Fonseca
(isabella@powerlogic.com

Melhorias Percebidas

- O planejamento da disponibilidade dos recursos levando em consideração impedimentos e horas de retrabalho já identificados, horas gastas em reuniões, atendimentos externos, férias, etc, foi executado. Dessa maneira, foi garantida a participação real de cada membro envolvido;
- Alinhamento de metas e planejamento. O *Release* e *Sprint Goals* são definidos com o consenso de todos os envolvidos promovendo comprometimento e visibilidade;
- Definição de indicadores do *Scrum Team* e individuais estimularam o alcance de melhores resultados.

Powerlogic
Tecnologia Orientada ao Cliente

Melhorias Percebidas

- Gestão a vista via *Agile Radiator*, provendo *feedback* real e imediato e reuniões de inspeção contínua;
- A integração contínua trouxe resultados importantes e informações essenciais para o planejamento e acompanhamento do projeto. O *commit* do código fonte, associado ao requisito que deu origem, propicia rastreabilidade em ambos os lados. Uma matriz de rastreabilidade foi construída para se obter estas informações facilitando a análise de impacto;
- Integração de equipe: conceito de pilha entre requisitos estimulando a troca de conhecimento, uma vez que o requisito não possui “dono”.

Powerlogic
Tecnologia Orientada ao Cliente

Melhorias Percebidas

- Reunião de *Retrospective Meeting*, onde ocorre a coleta das lições aprendidas do projeto. Avalia-se o que deu certo (What went well – WWW) e o que deu errado (What can be improved) alimentando o projeto e também o processo;
- Gerência de Qualidade de Processo: esta nova área criou uma zona de desconforto “sadia”, fazendo com que as pessoas dêem o melhor de si e concretize ações para o objetivo maior organizacional;
- Gerência de Configuração: esta área garante a integridade dos itens de configuração do Release, apóia a geração de *baselines* e integração contínua;
- Gerência de Qualidade de Produto: esta área provê suporte à qualidade dos produtos com testes automatizados, manuais e de integração.

Conclusão

- Importância da institucionalização do processo para a obtenção de qualidade;
- Comprometimento da Alta Direção na implementação do processo;

Próximos Passos:

- Avaliação para obtenção do nível C do MPS.BR – Início: Dezembro/2007

Powerlogic
Tecnologia Orientada ao Cliente

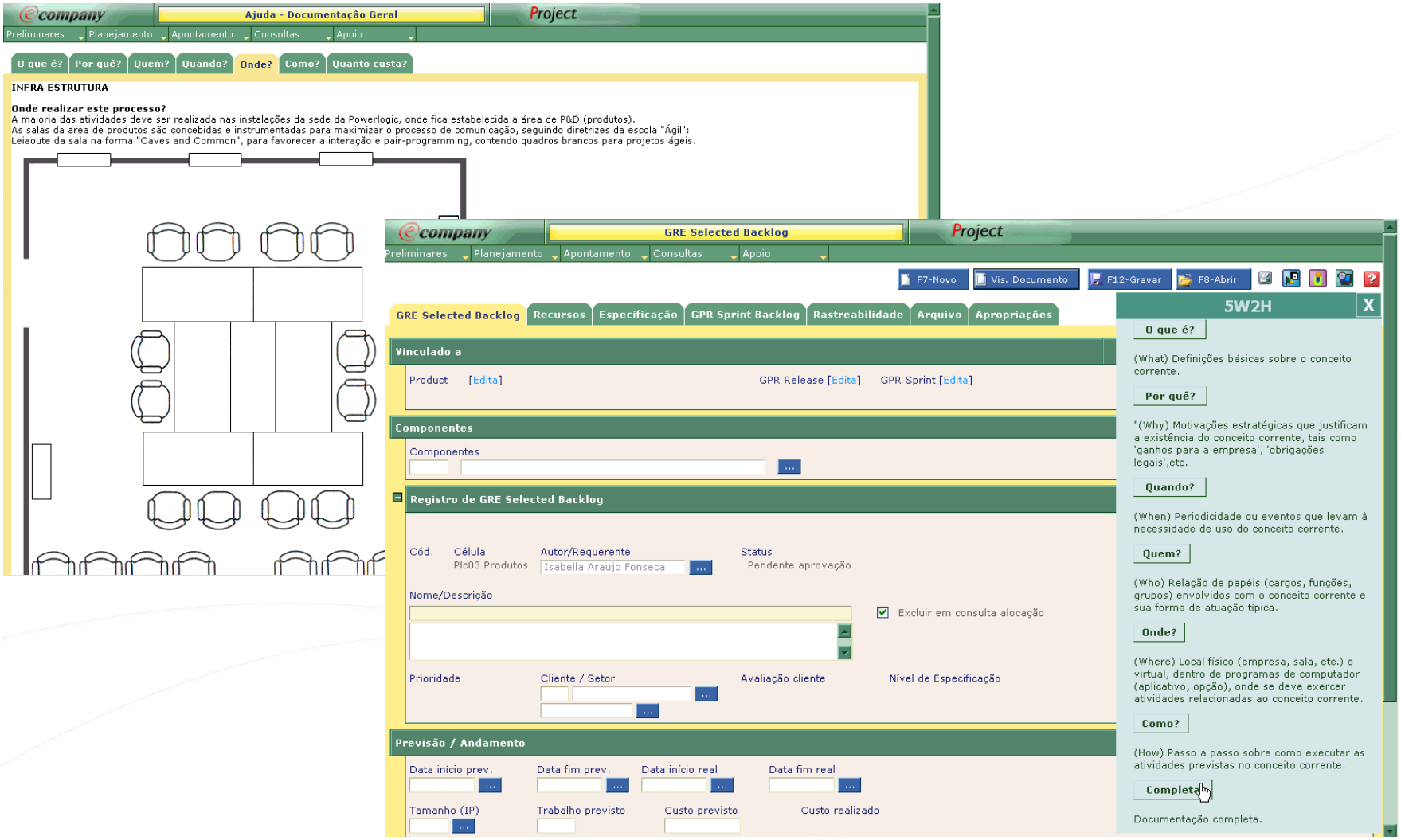
MPS.BR Powerlogic BNDES

Apresentação Prática - Ferramentas
Perguntas & Debate

Isabella Fonseca
(isabella@powerlogic.com

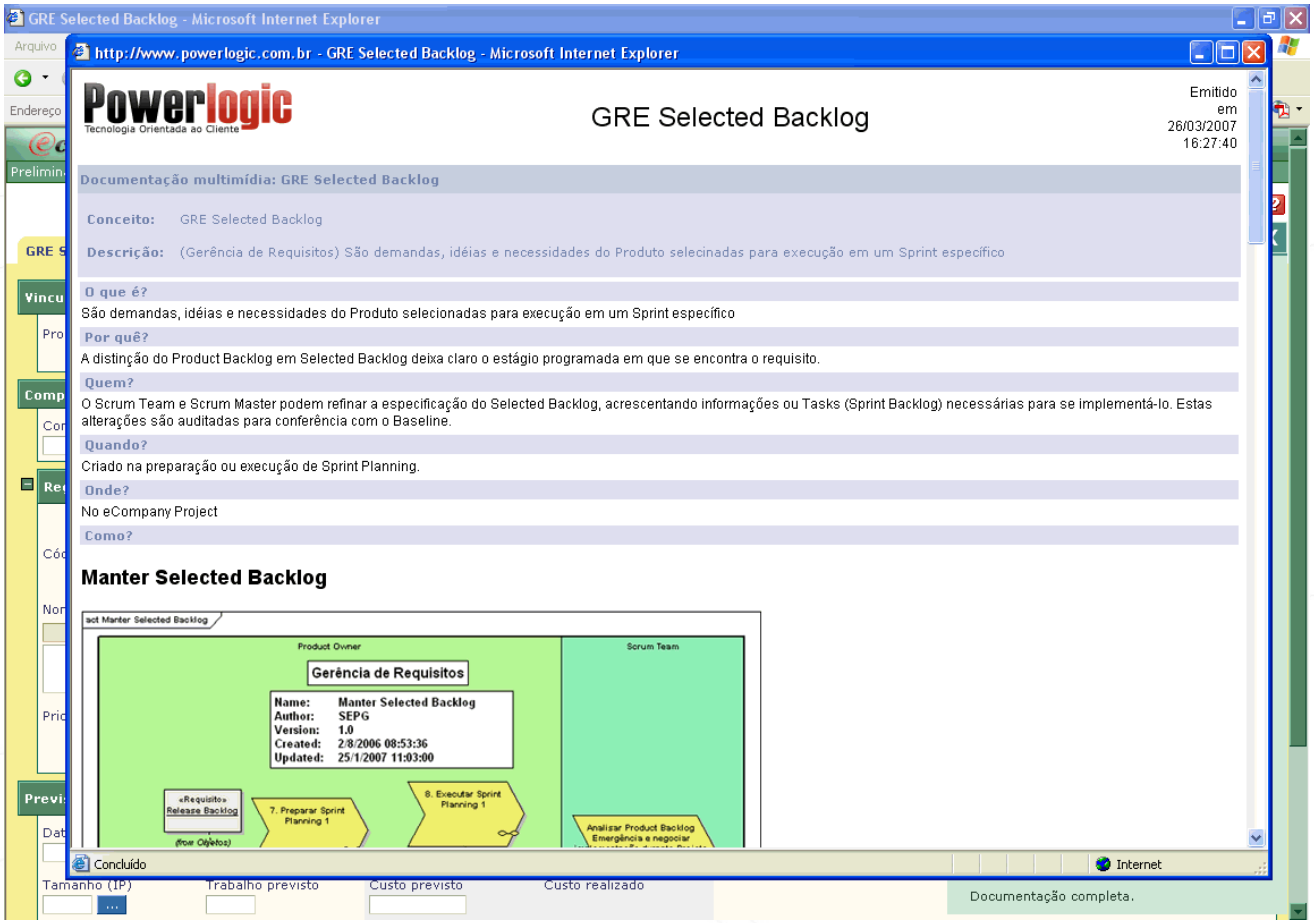
Powerlogic
Tecnologia Orientada ao Cliente

Ferramenta eCompany Process



Ferramenta eCompany Process

- Documentação 5w2h

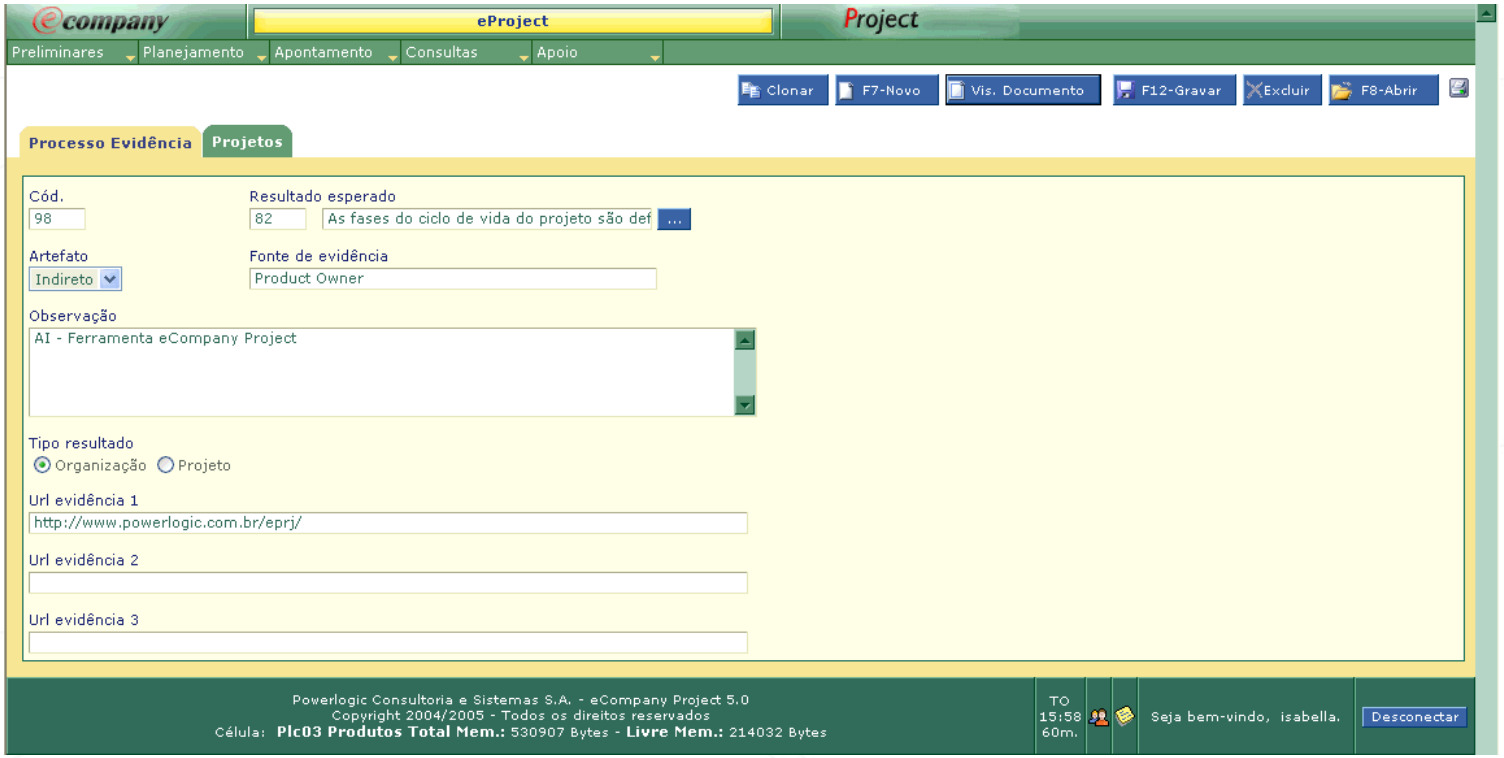


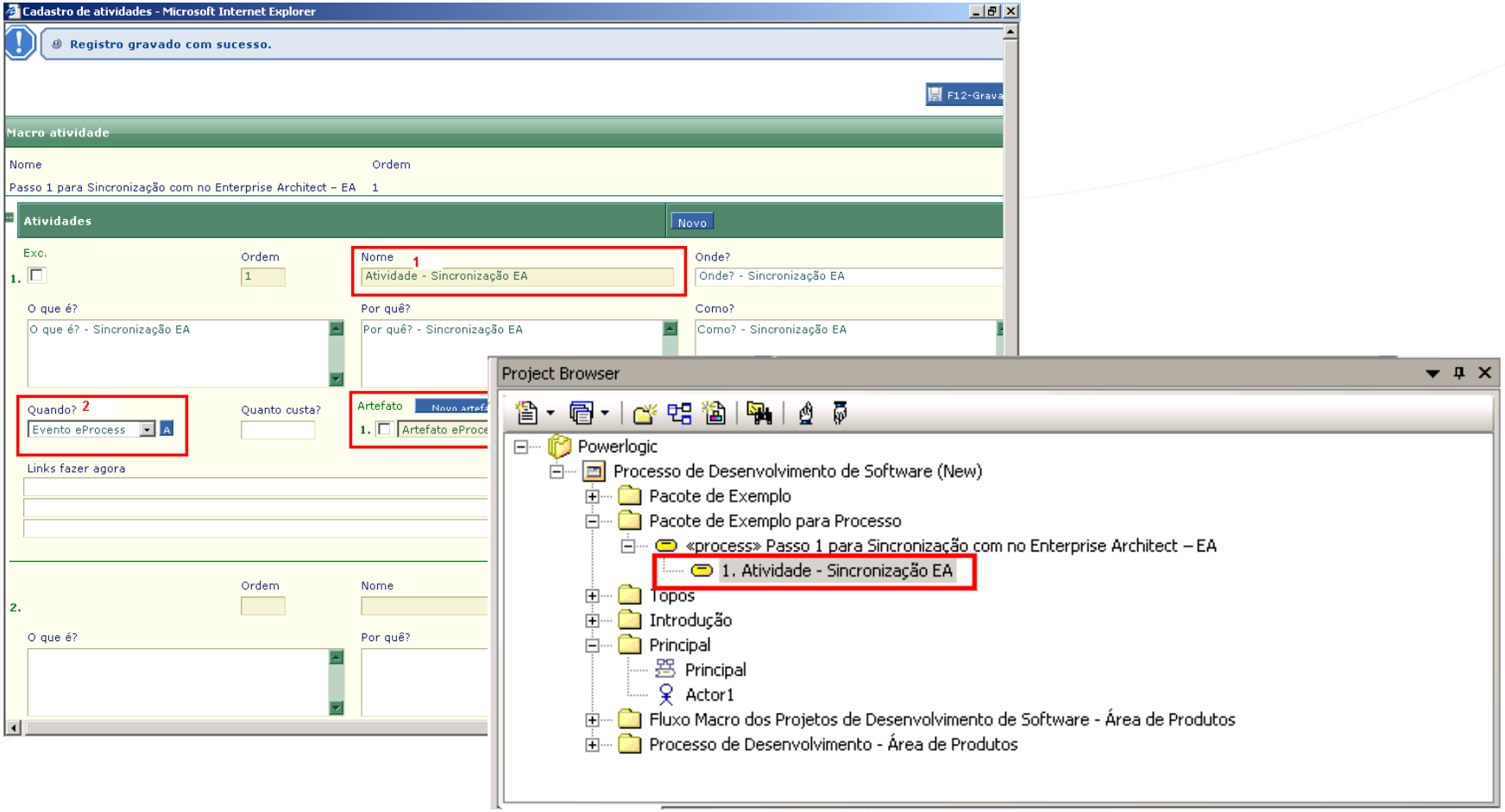
Ferramenta eCompany Process

- Suporte MPS.BR (APs e RAPs e REPs)

Ferramenta eCompany Process

- Suporte MPS.BR (Evidências do Processo)



Ferramenta eCompany Process

- Sincronização Enterprise Architect