

The logo for CPQ, consisting of the letters 'CPQ' in a bold, white, sans-serif font. The 'C' and 'P' are connected, and the 'Q' has a small tail. The background is a dark blue gradient with a large, glowing, textured wave shape that spans across the middle of the slide.

35 anos

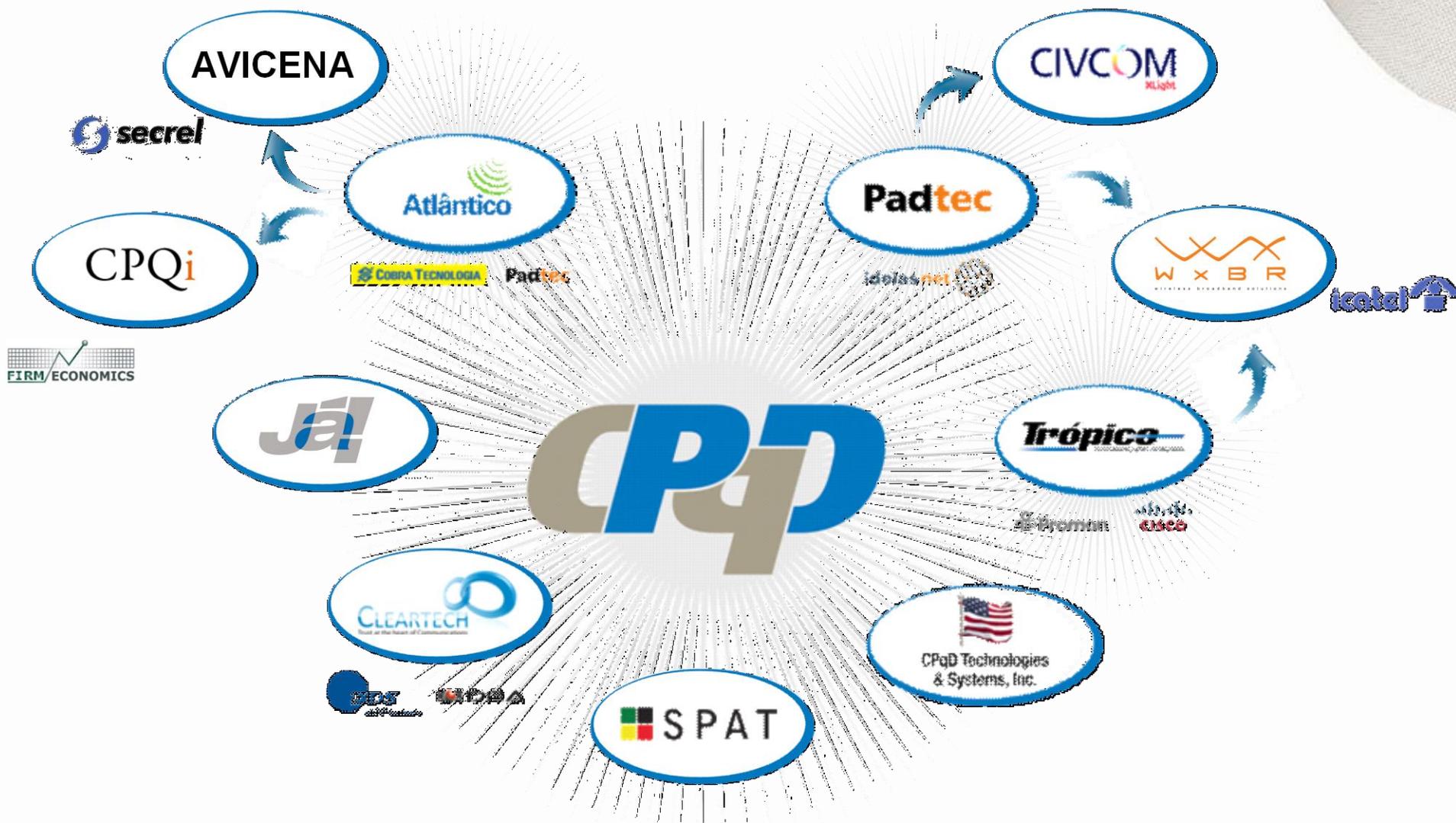
2.03 - Método para Execução de uma Avaliação Integrada

Valquiria Malavasi Fagundes

André Villas-Boas

EQPS - Rio de Janeiro 2011

Universo CPqD



Política de Gestão

- O CPqD busca a inovação e a excelência tecnológica objetivando a satisfação das necessidades e expectativas dos seus clientes e da sociedade brasileira, com base na melhoria contínua de seus processos, no estímulo à criatividade individual e coletiva e na relação harmoniosa do seu corpo funcional, com a comunidade local e com a comunidade científica e tecnológica, respeitando o meio ambiente e com permanente atenção ao seu desempenho financeiro, visando a sua sustentabilidade.

Sistema Integrado de Gestão

Diretrizes Estratégicas

- Visão
- Missão
- Negócio
- Políticas

Objetivos

- nível estratégico
- nível gerencial
- nível operacional

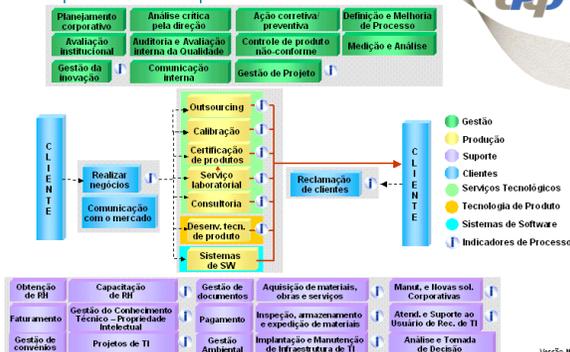
Modelos e Normas

- ISO 9001
- ISO 14001
- ISO17025
- CMMI
- PMBoK

Stakeholders

- Clientes
- Acionistas
- Empregados
- Parceiros
- Sociedade

Macroprocesso do CPQD



Identificação do Projeto

- Entidade Gestora
 - CPqD
- Gerente do Projeto
 - Raquel Moreda Perroni Gutierrez
- Categoria
 - Métodos de Gestão
- Participantes
 - Equipe da Assessoria da Qualidade (12 pessoas)
- Colaboradores
 - Lucas Ricardo Mendes de Souza (ISD Brasil)

Descrição do Projeto

- Histórico
 - **1997:** criação do Grupo da Qualidade
 - **1998 a 2000:**
 - criação da Assessoria da Qualidade
 - acreditação do Laboratório de Calibração
 - acreditação do Laboratório de Ensaios de Materiais e Produtos
 - certificação ISO 9001:1994 com escopo nos Serviços de Consultoria
 - **2003 a 2006:**
 - SW-CMM nível 2 para software
 - certificação ISO 9001:2000 para o Sistema de Gestão incluindo software
 - certificação ISO 14001:1996 nas atividades associadas ao escopo da ISO 9001
 - **2006 a 2009:**
 - CMMI-DEV v1.2 nível 3 para software
 - certificação ISO 14001:2004 e ISO 9001:2008 para o Sistema de Gestão
 - **2009 a 2011:**
 - Atuação da Assessoria da Qualidade de forma unificada para o Sistema de Gestão:
 - Avaliações integradas do Sistema de Gestão

Descrição do Projeto

- Histórico
 - O Sistema de Gestão do CPqD é certificado e atende as normas ISO 9001, ISO 14001, ISO 17025 e o modelo CMMI-DEV. Para que essas certificações sejam mantidas, são realizadas semestralmente, auditorias de manutenção para os serviços aderentes às normas ISO e avaliações periódicas nos projetos de desenvolvimento de software que seguem o modelo CMMI.
- Justificativa
 - A criação de um método para integrar a auditoria das normas ISO e as avaliações do CMMI, se faz necessária para minimizar o impacto na rotina de trabalho das áreas avaliadas, melhorar a produtividade na realização desse tipo de serviço e diminuir o custo associado.

Descrição do Projeto

- **Objetivos**
 - Definição de um método para realização de uma avaliação integrada que seja capaz de atender aos requisitos das Normas ISO e ao modelo CMMI-DEV
 - Treinamento dos avaliadores na metodologia
 - Melhoria contínua da metodologia, tomando-se como base os resultados obtidos na execução das avaliações
 - Parametrização da ferramenta de avaliação utilizada no CPqD, com os requisitos do modelo CMMI-DEV e normas ISO aplicáveis

Descrição do Projeto

- Produtos a serem obtidos neste ciclo
 - Método de Avaliação Integrada
 - Ferramenta de Avaliação parametrizada segundo a metodologia
- Produtos Esperados
 - Método
 - Parametrização de Ferramenta de Avaliação
 - Qualificação de Pessoas
 - Publicação técnica

Características do Projeto

- **Relevância**
 - Criação de facilidades para se alcançar padrões internacionais de qualidade tanto para foco ISO como modelo CMMI-DEV nas organizações que executam seus serviços frente a esses modelos
- **Impacto**
 - Garantir a manutenção do Sistema de Gestão do CPqD, minimizar o impacto na rotina de trabalho das áreas avaliadas, melhorar a produtividade na execução das avaliações e conseqüentemente, diminuir o custo
 - Poderá ter impacto nas empresas que tem relacionamento com o CPqD, através da disseminação dos resultados alcançados e influência junto a entidades de apoio

Características do Projeto

- Abrangência
 - Alcance na organização CPqD, podendo atingir pela divulgação dos resultados, as empresas da região associadas ao Softex e outras empresas com sede no Brasil
 - Como o CPqD tem atuação junto aos órgãos responsáveis pela elaboração desses modelos, tais como ABNT e SEI, espera-se que com a divulgação dos resultados obtidos, seja possível fornecer sugestões de melhoria aos próprios modelos e motivar as empresas em geral, na utilização do método criado

Características do Projeto

- Inovação
 - Elaboração de um método de avaliação para tratar os processos de avaliação de manutenção das normas ISO 9001, ISO 14001, ISO 17025 e do modelo CMMI-DEV, respeitando-se suas características próprias. A inovação está em tratar dessas especificidades juntas, eliminando-se as sobreposições, mantendo-se as individualidades e executando-se a avaliação de forma integrada com menor custo
- Origem dos Recursos
 - Somente próprios

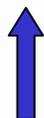
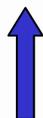
O Projeto

- Estratégia de desenvolvimento
 - *Brainstormig* com a participação dos avaliadores
 - Análise do modelo CMMI e normas ISO aplicáveis
 - Artigos e bibliografia relacionados serão pesquisados para apoio na definição do método
 - Aplicação do PDCA:
 - **1o. ciclo**
 - Definição de um método inicial com base na experiência de auditores ISO e CMMI
 - Realização de uma avaliação no sistema de gestão baseada no método
 - Coleta de lições aprendidas, dados de planejamento e realização de ajustes no método
 - **2o. ciclo**
 - Planejamento de avaliação com base nos dados do ciclo anterior
 - Coleta de lições aprendidas, dados de planejamento e realização de ajustes no método
 - **3o. ciclo**
 - Planejamento de avaliação com base nos dados do ciclo anterior
 - Coleta de lições aprendidas, dados de planejamento e realização de ajustes no método
 - Validação independente no método realizada por especialista na área
 - **4o. ciclo**
 - Planejamento de avaliação com base nos dados do ciclo anterior
 - Validação do método para garantir aderência ao modelo CMMI e Normas ISO em avaliação externa
 - Realização de ajustes finais no método para aplicação

O Projeto

- Cronograma: onde estamos ?

Metodologia para Avaliação Integrada do Sistema de Gestão



Ciclo 1

Aplicação de experiência
de especialistas em auditoria
ISO e CMMI

mar/11

Ciclo 2

Aplicação de lição
aprendida no ciclo 1

jun/11

Ciclo 3

Aplicação de lição
aprendida no ciclo 2

set/11

Ciclo 4

Aplicação de lição
aprendida no ciclo 3 e
Validação externa da
metodologia

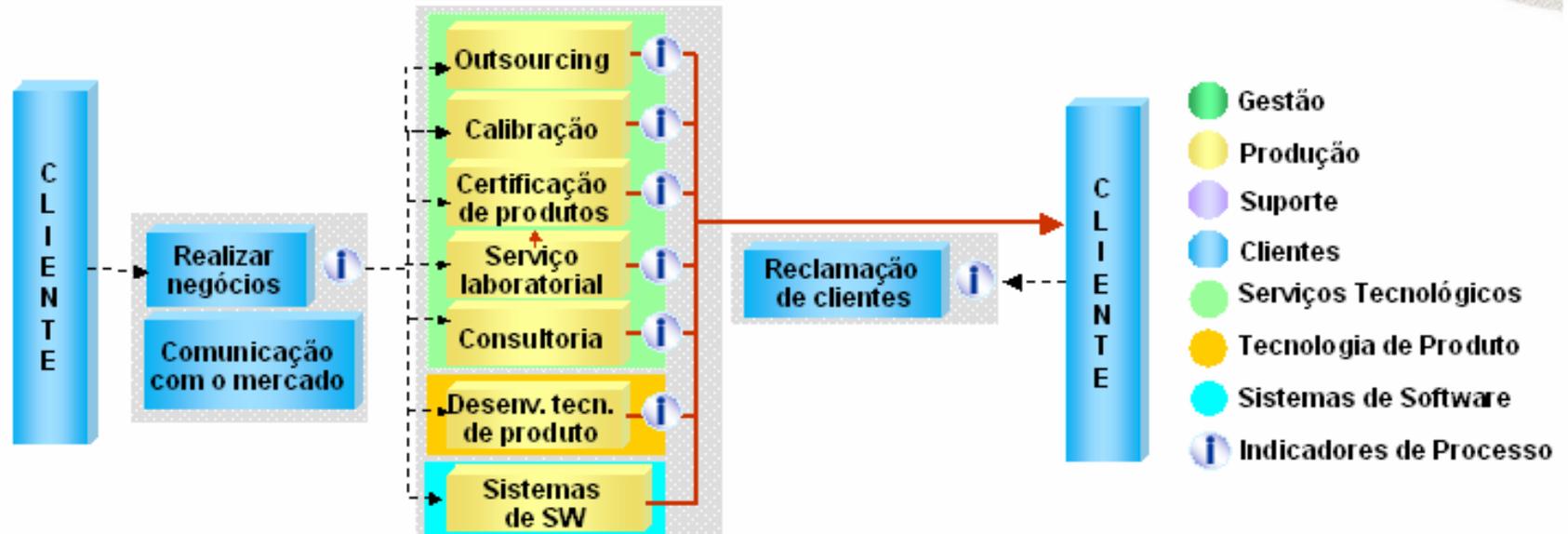
dez/11



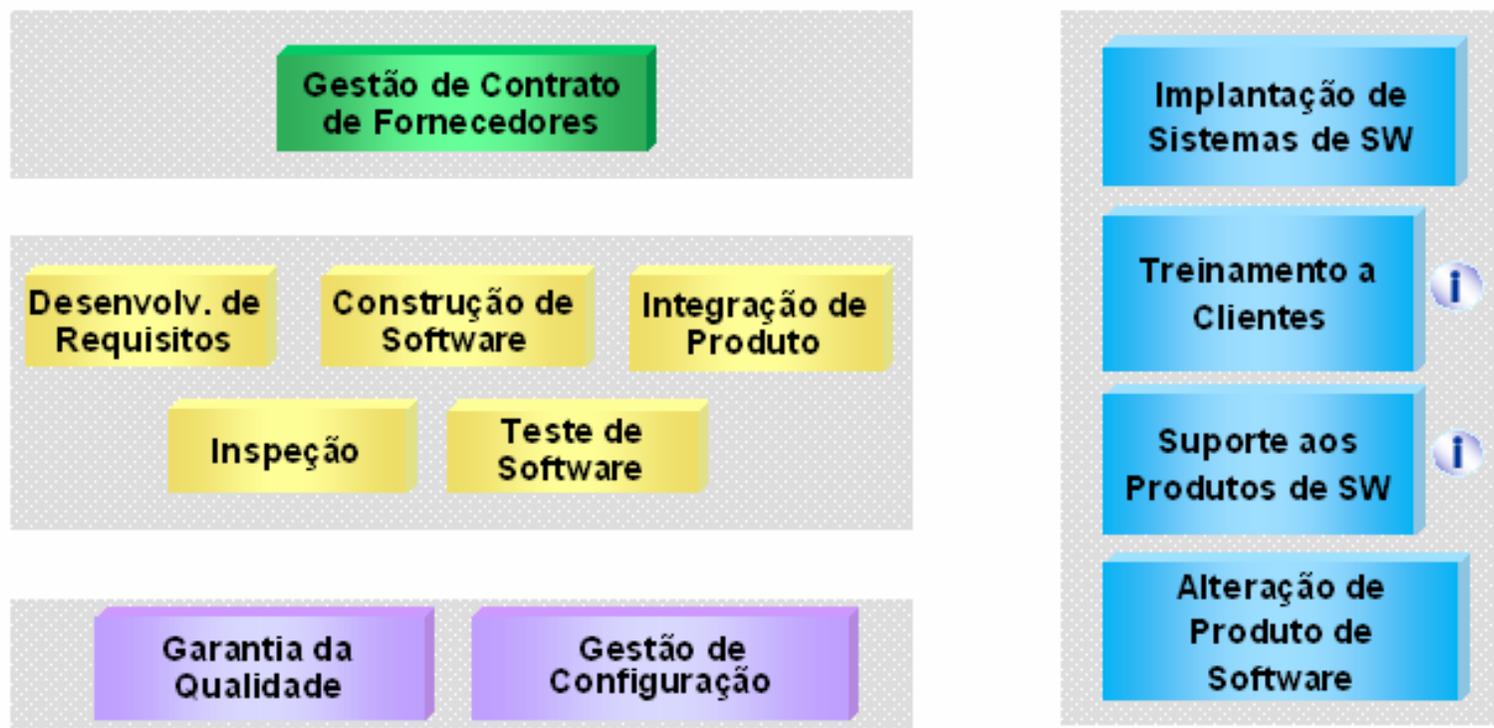
Macro processo do CPqD (intranet)



Macroprocesso do CPqD



Processos de Sistemas de Software do CPqD



Alguns números

- Numero de auditores: 25
- Custo histórico da auditoria ISO (em horas): 1500 horas
- Custo histórico das nossas avaliações de SW (% sobre o esforço dos Projetos):
 - 2% do valor dos projetos (passado)
 - 2010: 1100 horas em avaliação de SW e 3200 horas de consultoria
- Custo nas últimas avaliações integradas?
 - Na última avaliação (ISO + CMMI-DEV) = 688 horas;
 - Na auditoria externa = 400 horas.
 - Previsão:- Empregar 2.000 horas (500 horas a menos que em 2010) – 25% economia
- Sessões por avaliação:
 - 70 sessões (ISO) e em média de 25 projetos ativos de SW no mes.

André Villas-Boas

villas@cpqd.com.br

(19) 3705-6953



www.cpqd.com.br