



***Design For Six Sigma
em Serviços:
Particularidades e Desafios***



Conteúdo

- ◆ GPS
- ◆ Particularidades de Serviços
- ◆ DFSS - Conceitos e Justificativa
- ◆ Seleção de Projetos e Líderes de Projeto DFSS
- ◆ Desafios



GPS – *Global Productivity Solutions*

- ◆ A GPS surgiu nos Estados Unidos há cerca de 7 anos, com o objetivo inicial de oferecer serviços diferenciados em capacitação e suporte para implementação do **Seis Sigma e *Lean*** nas empresas;
- ◆ O fundador da GPS nos Estados Unidos, **Gary Cone**, foi um dos pioneiros do Seis Sigma na Motorola;
- ◆ Em função de sua presença em vários países, treinamentos e suportes podem ser oferecidos em **português, inglês e espanhol**;
- ◆ A GPS tem trabalhado com empresas de diversos ramos, tanto em **manufatura quanto em serviços**, oferecendo o **suporte completo para implementação do Seis Sigma e sua gestão**;
- ◆ A GPS atua no Brasil, onde as atividades começaram em 2001, com **consultores exclusivos**. Há também uma **parceria com a Fundação Vanzolini**, onde alguns dos clientes são atendidos pelas suas organizações, sendo a GPS responsável pelos treinamentos gerenciais e todas atividades de suporte, e a Fundação Vanzolini responsável pelos treinamentos técnicos.



Clientes GPS

SERVIÇOS

- ◆ Telecomunicações e correlatos:
 - Telefonica
 - A. Telecom
 - Telefônica do Chile (TdC)
 - Telefonica Telecom Colômbia
 - Movistar Colômbia
 - t-gestiona
- ◆ Seguradoras
 - Mapfre – Vera Cruz
 - Chubb
- ◆ Vendas Varejo, Consórcio e Cartão de Crédito
 - Grupo Quero-Quero
- ◆ Financeira
 - Omni
- ◆ Hospitais
 - Hospital do Câncer

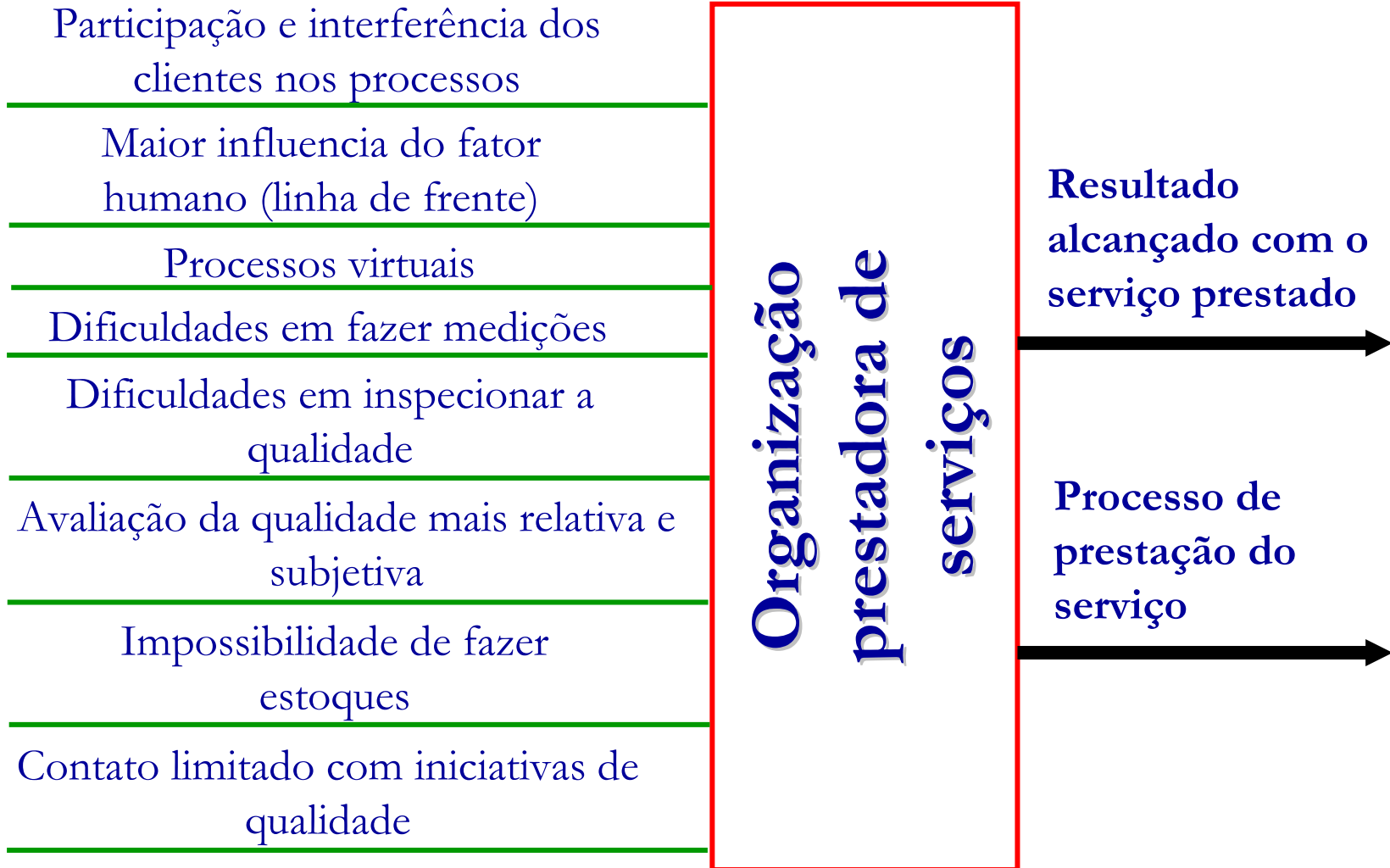
INDÚSTRIA

- ◆ Indústria de Auto-peças
 - Pirelli
 - ZF Sachs
 - Tyco
 - Pilkington
- ◆ Indústria Química
 - Oxiteno
 - Unipar
 - Carbocloro
- ◆ Indústria Farmacêutica
 - Eurofarma
 - Allergan
- ◆ Indústria e Lojas de Calçados
 - Paquetá
- ◆ Indústria de Embalagens
 - Santa Rosa



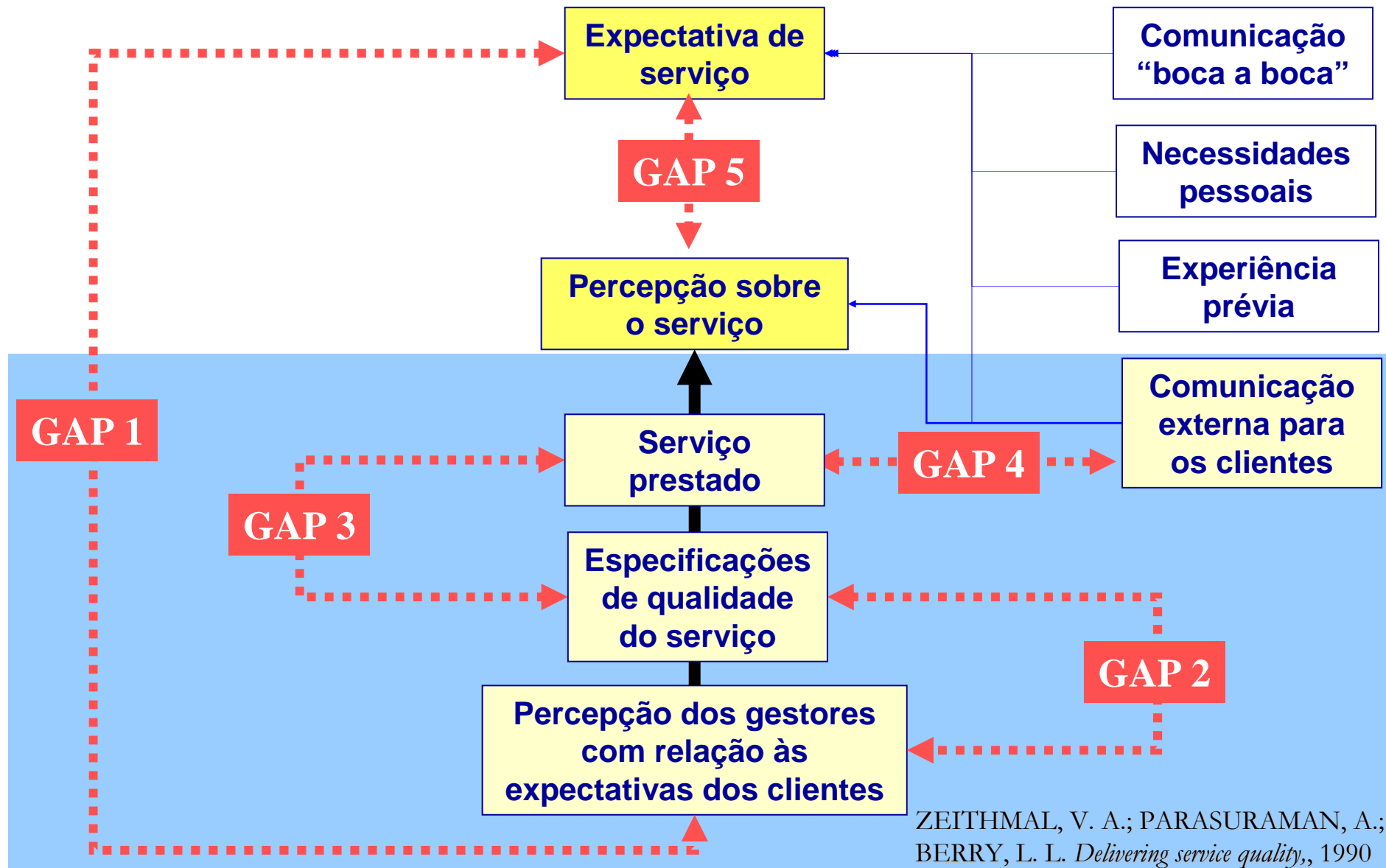
Características de Serviços

Fontes de variação





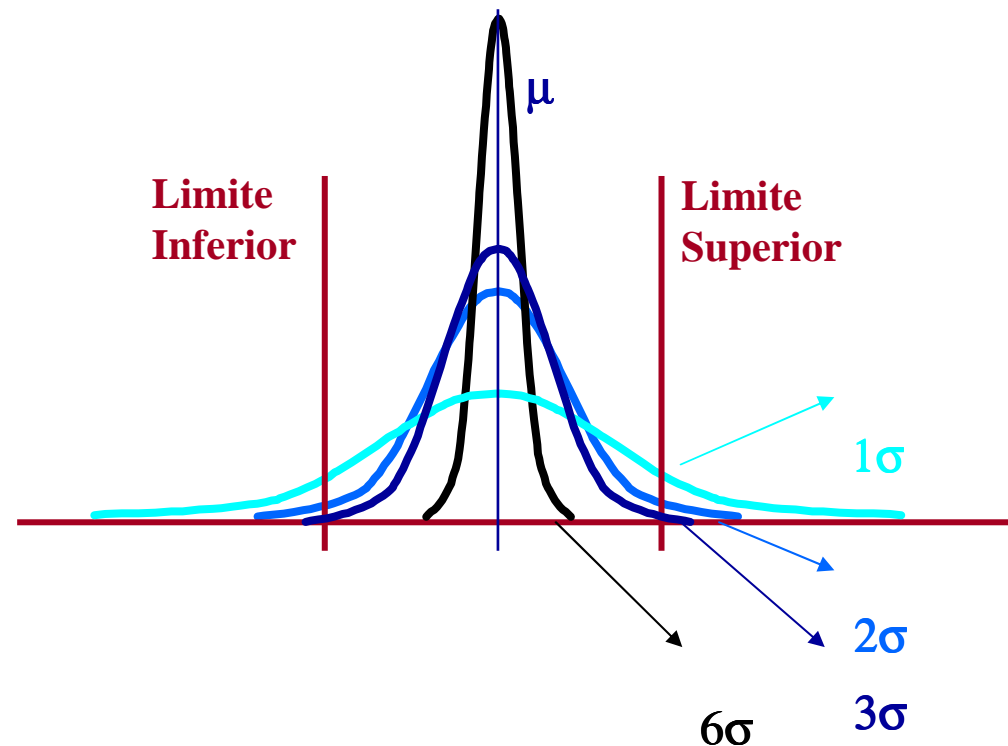
Comparação entre expectativa e percepção





DFSS – Definição

- ◆ **DFSS é uma metodologia para desenvolvimento ou re-projeto de produtos, serviços, sistemas ou mesmo processos mais complexos, onde se procura que estes tenham alta performance em termos de qualidade, custos, tempo e satisfação de clientes, tanto em relação à condução do projeto, quanto em relação ao resultado desse projeto.**
- ◆ Surgiu da necessidade de que produtos, serviços, sistemas ou mesmo processos sejam desenvolvidos para alcançar o desempenho Seis Sigma.





Por que criar com o DFSS?

- ◆ Um projeto sem planejamento e condução adequados tem uma chance de falha muito maior. Um estudo feito por Frame (1997) com 438 gerentes de projetos mostrou que:
 - ➔ 55% dos projetos tiveram **custos acima do orçamento previsto**;
 - ➔ 29% **não atingiram as especificações do cliente**;
 - ➔ 69% **tiveram atrasos** com relação às datas previstas de lançamento.
- ◆ Este estudo também concluiu os **três causas principais** que levaram aos itens anteriores:
 - ➔ Problemas com a organização: **comunicação, envolvimento**;
 - ➔ Gestão inadequada das **necessidades e requisitos**: entendimento das necessidades do cliente, escopo, metas;
 - ➔ **Planejamento e controle ruins**: os membros da equipe do projeto desconheciam as ferramentas necessárias e a organização não obteve ou não utilizou os dados necessários para a sustentação do projeto.



DFSS versus DMAIC

- ◆ **Principais diferenças do DFSS em relação ao DMAIC:**
 - ➔ **Comparação do “Antes” x “Depois”**
 - Uso de resultados de projetos semelhantes do passado
 - ➔ **Expectativas do projeto DFSS podem variar mais, bem como a percepção sobre o seu sucesso ou não.**
 - **Escopo deve ser muito bem definido e acordado com a liderança.**
 - ➔ **A duração dos projetos tende a variar mais**
 - Identificar **marcos** do projeto aliados a **cronogramas**.
 - ➔ **Normalmente os projetos de DFSS requerem mais investimentos (\$) e tempo das pessoas da equipe.**
 - **O suporte da liderança deve ainda ser maior.**



DFSS versus DMAIC

- ◆ **Principais diferenças do DFSS (cont.):**
 - ➔ Em geral, **há mais riscos do projeto não ser concluído** em função dos próprios resultados dos estudos que inviabilizem o desenvolvimento.
 - ➔ Há uma **variação na aplicação em manufatura e serviços**, ou mesmo entre tipos de manufatura.



As fases do DFSS

- ◆ Definição
- ◆ Medição
- ◆ Análise
- ◆ Design
- ◆ Verificação



O DMADV em Serviços

◆ Etapa de **Definição**

➔ **Consiste em identificar:**

- **Direcionamento** a ser adotado pelo projeto
- **Expectativas** do projeto quanto ao seu **resultado** e à sua **condução**
- **Recursos** a serem utilizados

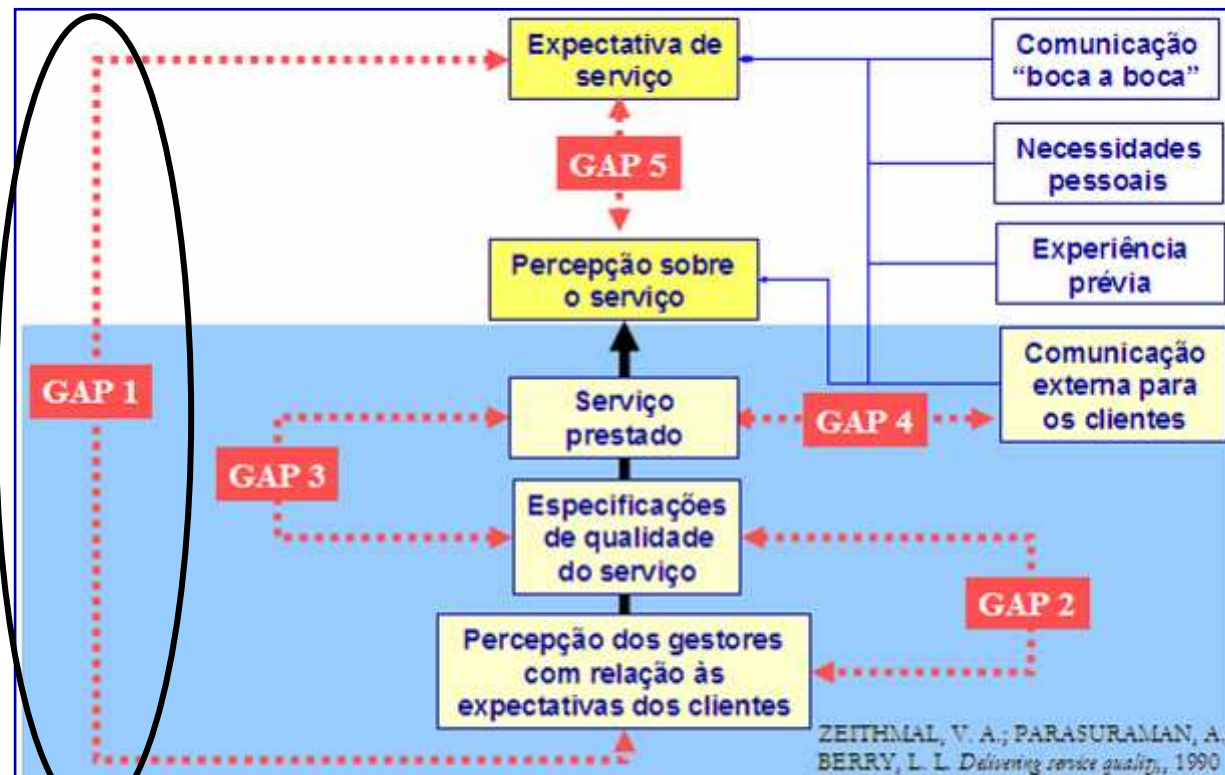




O DMADV em Serviços

◆ Etapa de **Medição**

- Consiste na **captura da voz dos clientes do projeto (stakeholders)**, de seus desejos e necessidades, bem como do desdobramento dos mesmos em requisitos funcionais.

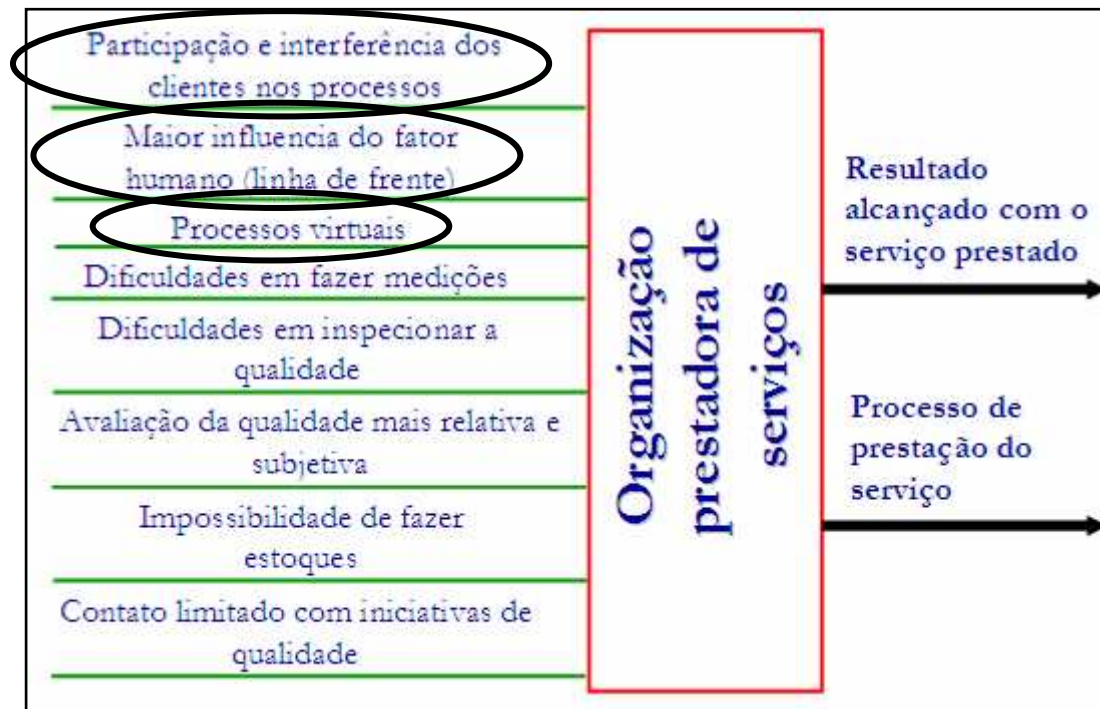




O DMADV em Serviços

◆ Etapa de Análise

- É a identificação da melhor maneira de atingir as necessidades do consumidor em um nível conceitual.

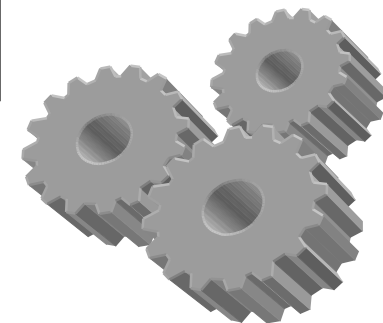
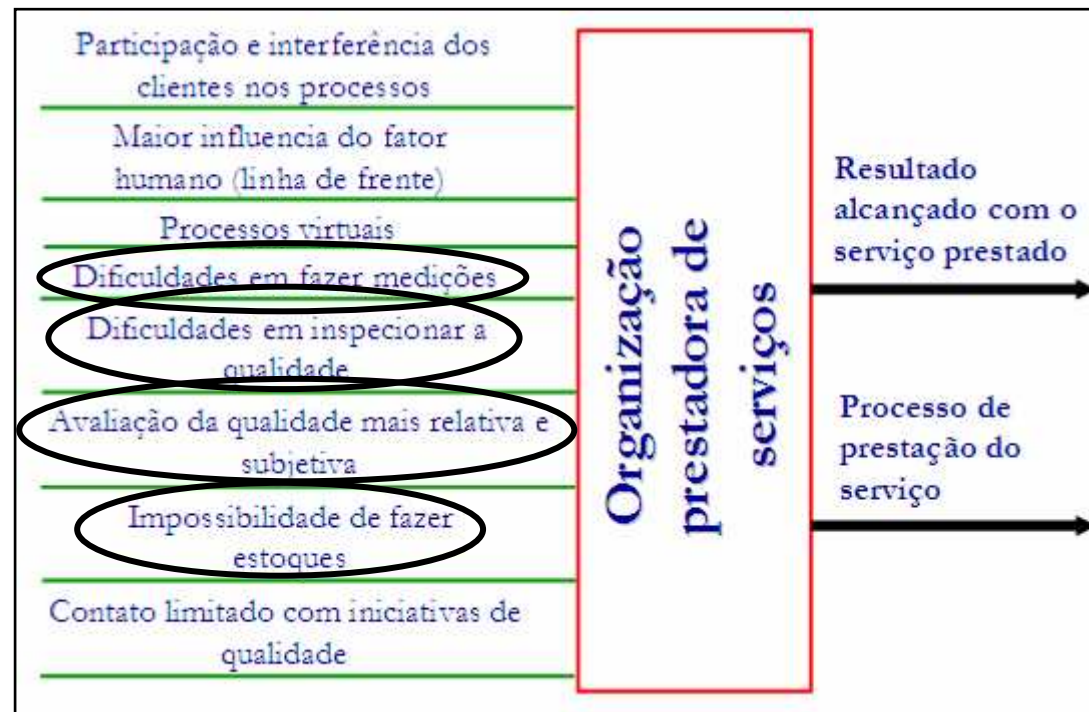




O DMADV em Serviços

◆ Etapa de **Projeto (Design)**

→ É o detalhamento e a implantação do projeto em questão.

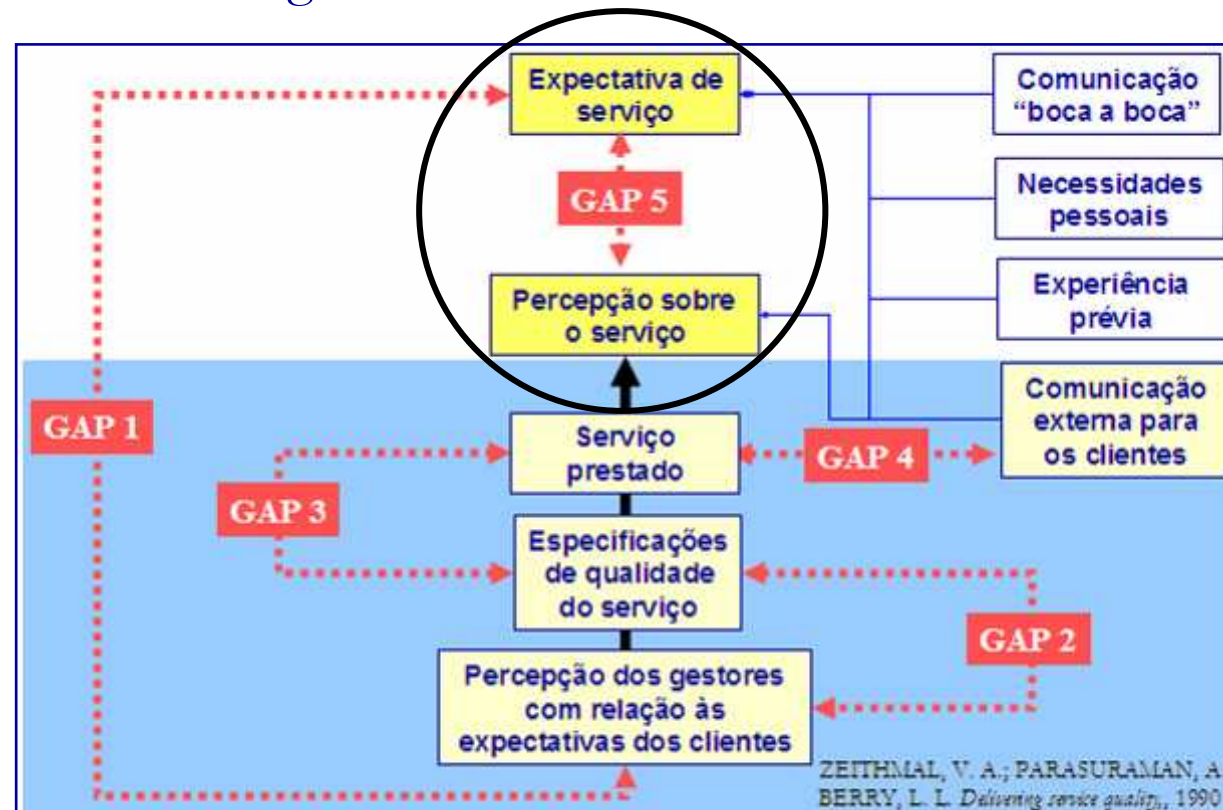




O DMADV em Serviços

◆ Etapa de **Verificação**

- ➔ Confirmação dos resultados do projeto e passagem do mesmo aos gestores.





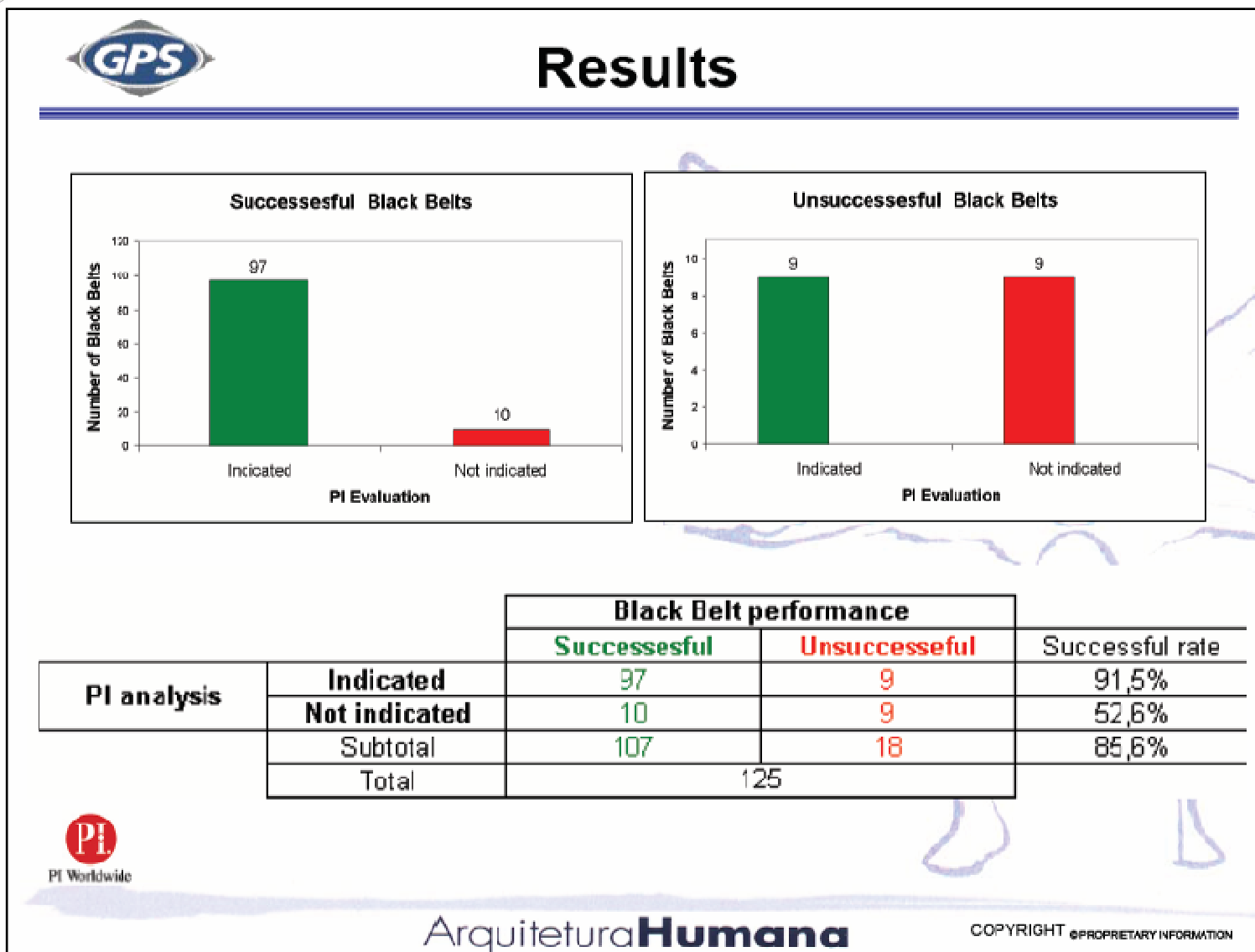
Seleção de projetos DFSS

Fatores que devem ser considerados para definição dos projetos DFSS:

- ◆ **Projetos alinhados com as estratégias** definidas pela empresa.
- ◆ **Disponibilidade de recursos necessários** para a condução do projeto.
- ◆ **O escopo do projeto** deve ser determinado considerando:
 - ➔ **Tempo** do Líder de Projeto e da equipe
 - ➔ **Recursos** previstos
 - ➔ **Tempo de conclusão desejado.**
- ◆ **Atenção para mudanças em curso na empresa ou no mercado** que possam afetar ou inviabilizar o projeto.
- ◆ **Evitar projetos em desenvolvimentos que sejam tratados por outros meios.**



Seleção de Líderes de Projeto



Apresentação: " *Personality Measurement and Individual BB Selection, Team Selection and Project Enhancement*", realizada no *Leadership Conference* da ISSSP - *International Society of Six Sigma Professionals*, em Scottsdale, Arizona, 30 de junho de 2005.



Desafios em projetos DFSS

- ◆ O uso das **ferramentas de planejamento** deve ser sistemático e contínuo;
- ◆ O levantamento dos **CTQ's dos stakeholders** é demorado, porém constitui-se num **ponto chave do projeto**;
- ◆ A **comunicação com os stakeholders** deve ser contínua e planejada;
- ◆ Há **ferramentas** importantes que demandam participação da equipe e tomam tempo, mas **devem ser aplicadas sempre** (ex: QFD, pesquisas, Pugh Concepts, FMEA);





FIM



OBRIGADO!

Júlio Derviche

(11) 3759-0181

julio.derviche@gpsqtc.com.br

www.gpsqtc.com.br