



Avaliação de Processos de Software Utilizando a Norma ISO/IEC 15504

Autor : Anisio Iahn

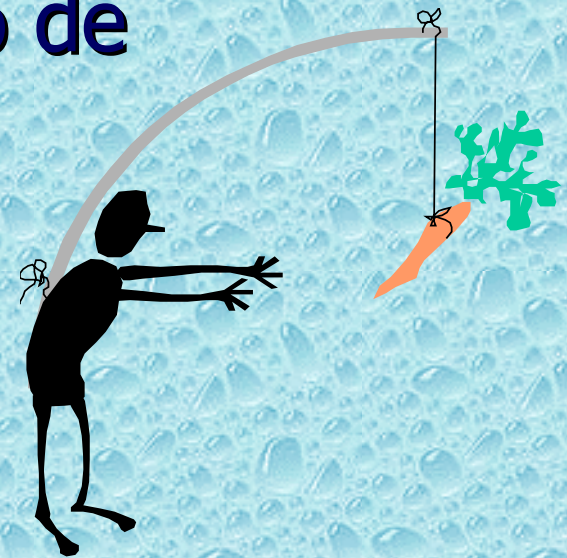
Orientador : Everaldo Artur Grahl



Roteiro

-
- Introdução
 - Objetivo
 - Qualidade
 - Processos
 - Outros Modelos
 - ISO/IEC 15504 (SPICE)
 - Software
 - Conclusão

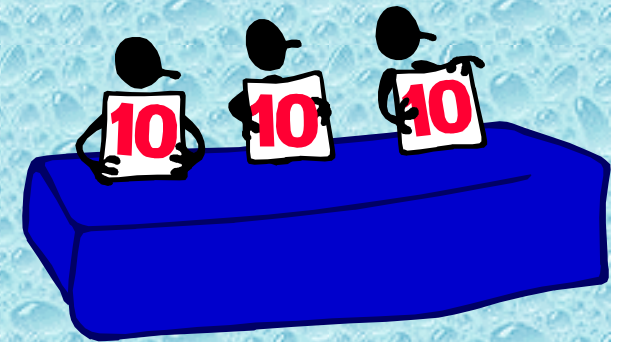
- As empresas desenvolvedoras de software necessitam **obter e garantir a qualidade** de um produto de software.



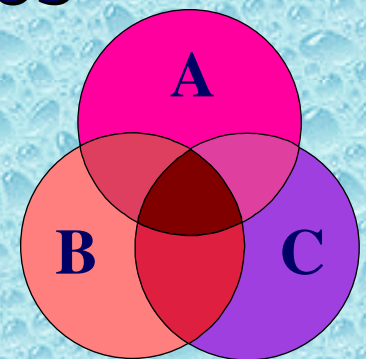


-
- **Estudar** os Procedimentos de Avaliação da norma ISO/IEC 15504
 - **Especificar e Implementar** um software para auxiliar a avaliação de processos

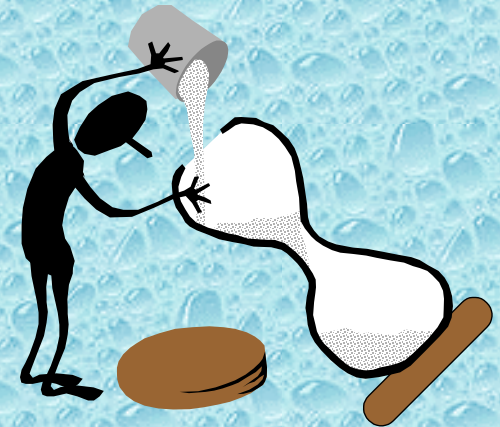
- Conformidade à requisitos funcionais e de desempenho **explicitamente** declarados, a padrões de desenvolvimento claramente documentados e as características **implícitas** que são esperadas

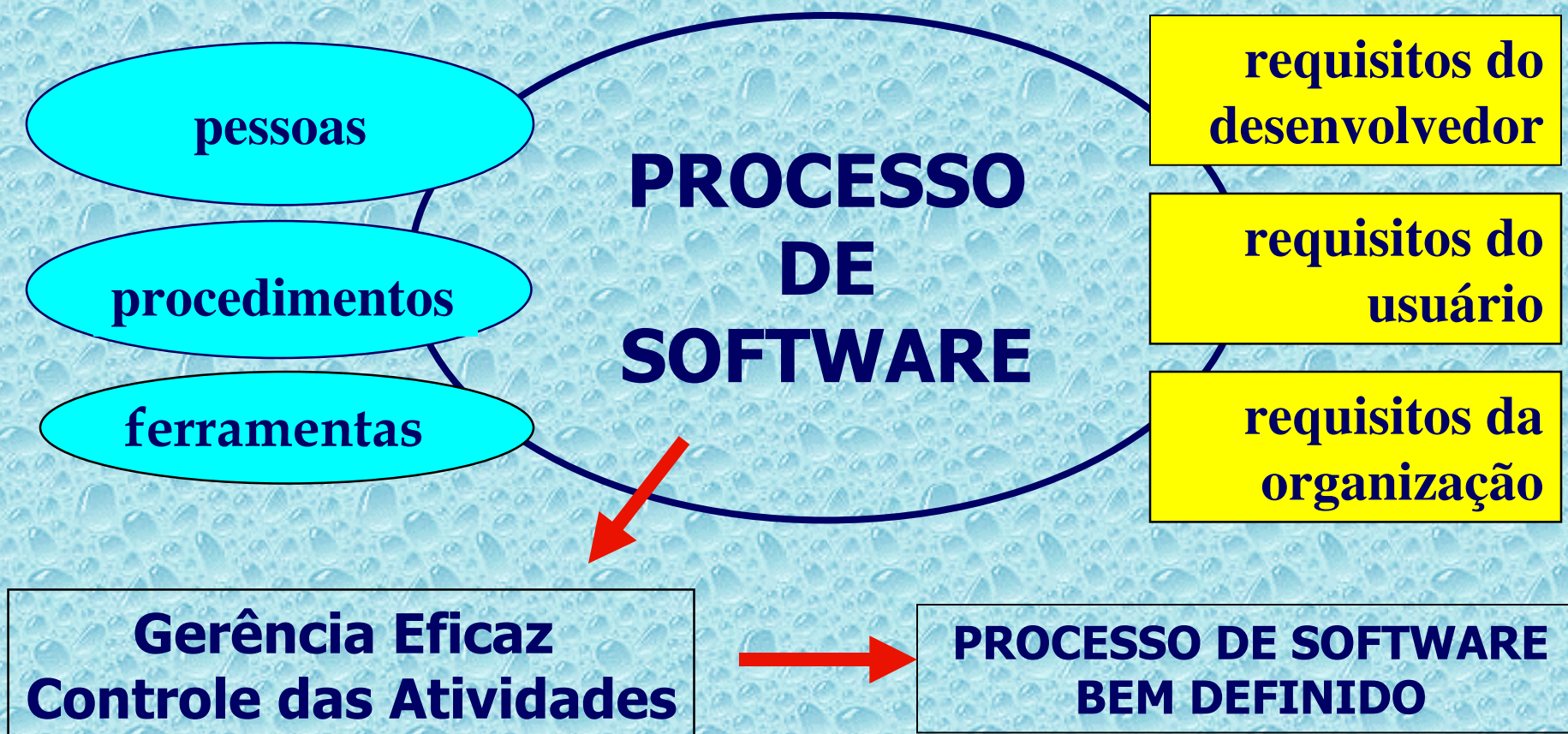


- Processo é um conjunto de atividades que envolve **métodos, práticas e tecnologias**, que são utilizadas por **pessoas** no **desenvolvimento e manutenção** de software e produtos relacionados

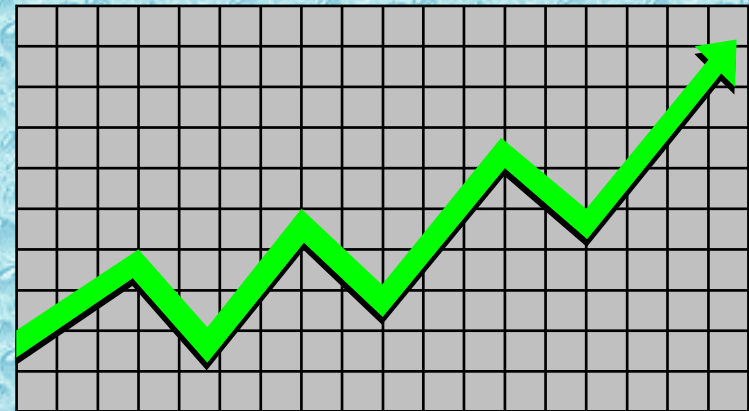


- A **falta de controle** do processo de software reflete em **perda de produtividade e qualidade**, atrasos no **cronograma**, aumento imprevisto de **custos**



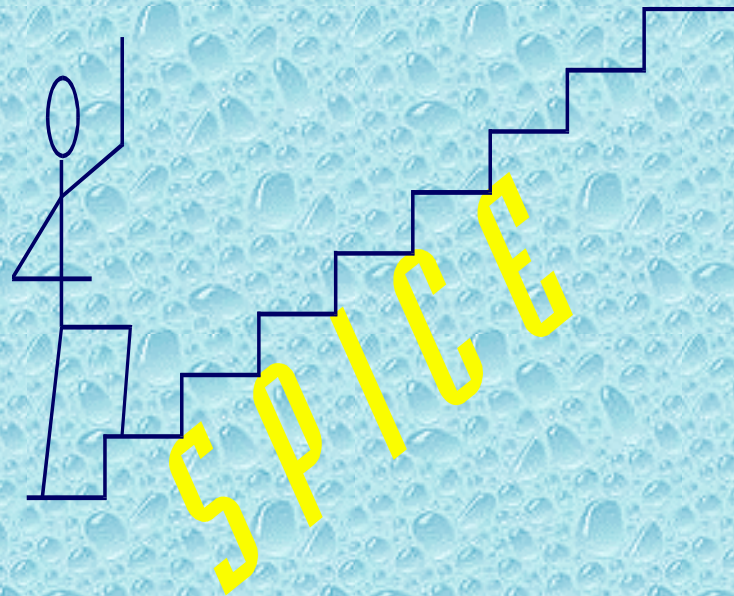


- CMM
- BootStrap
- Trillium





- **S P I C E - Software Process Improvement and Capability DEtermination**



- Grupo WG10 da ISO/IEC



Canadá/ América Latina

EUA

Europa

**Pacífico
Norte**

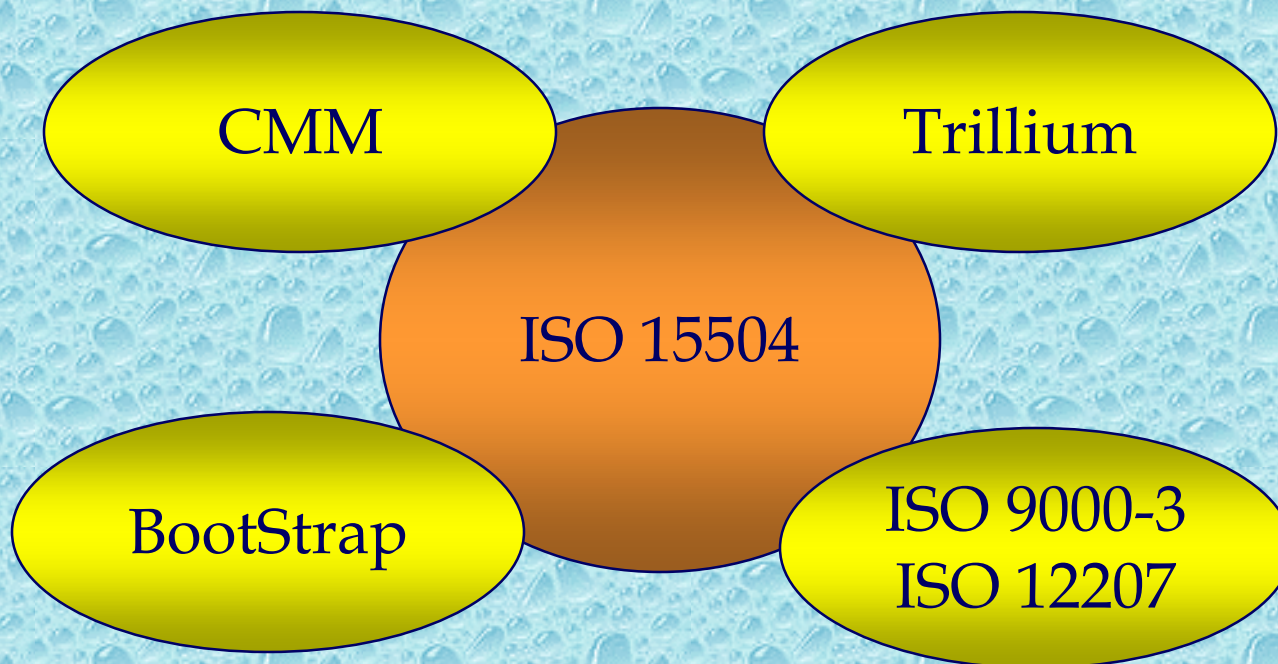
**Pacífico
Sul**

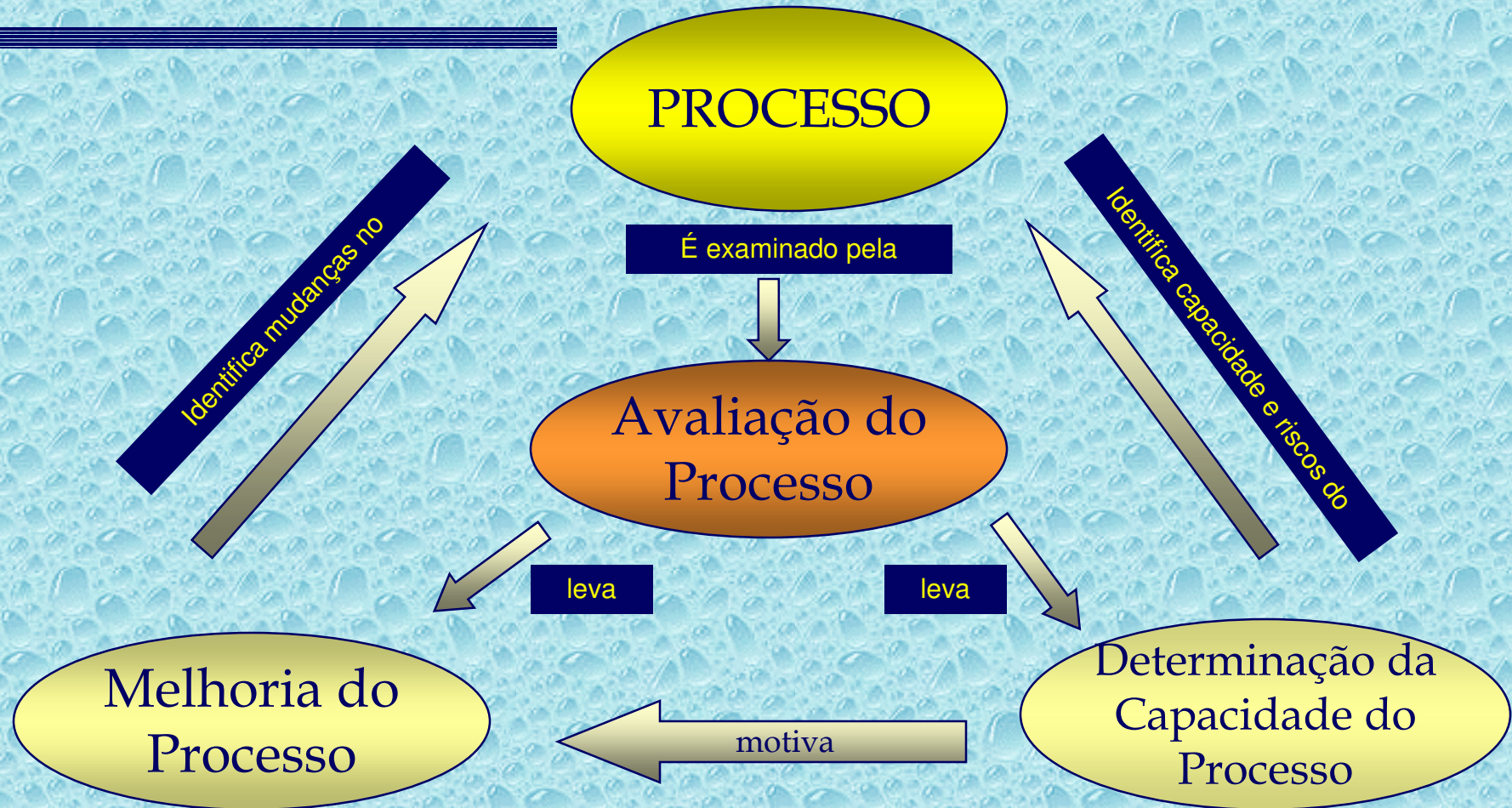


- Grupo de Estudos da ABNT

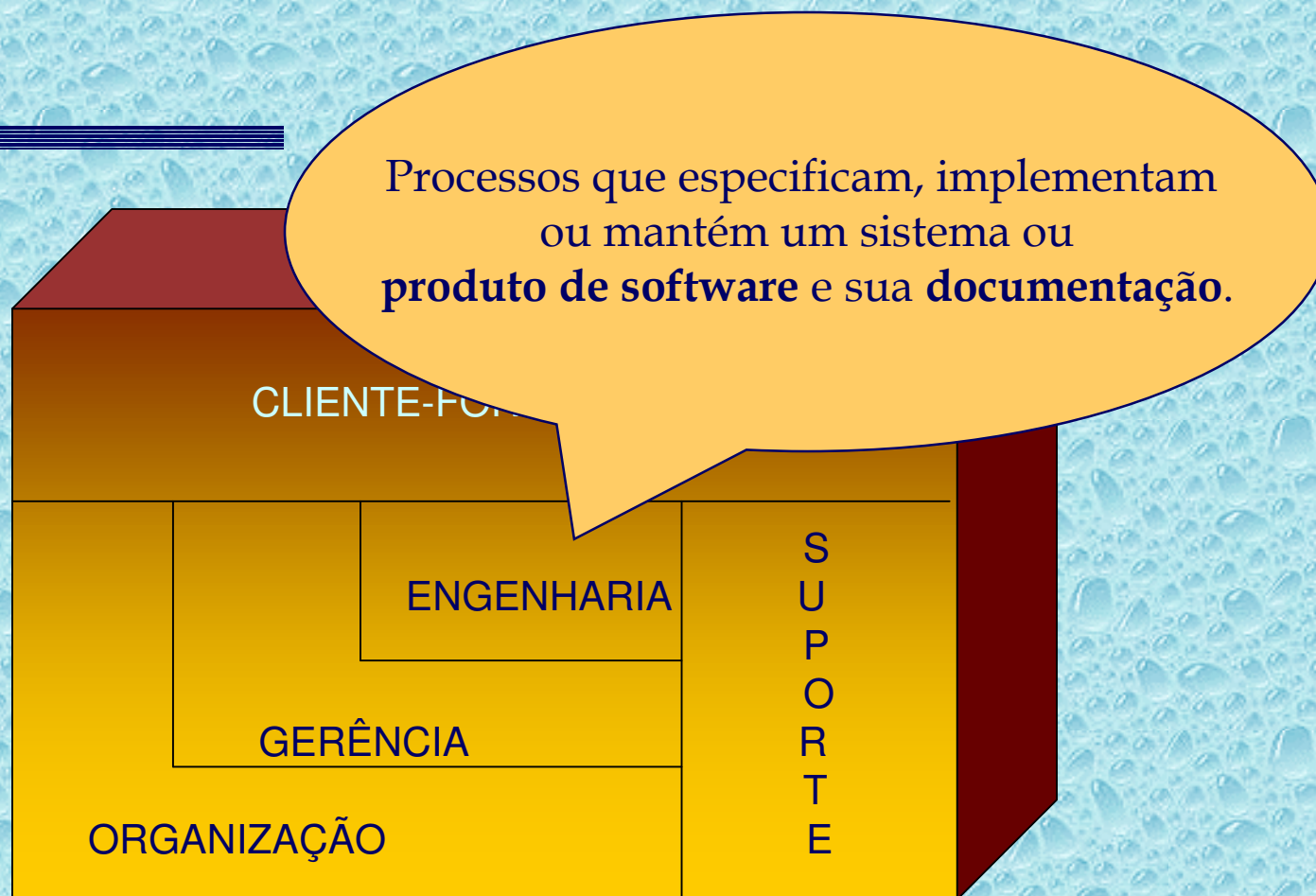


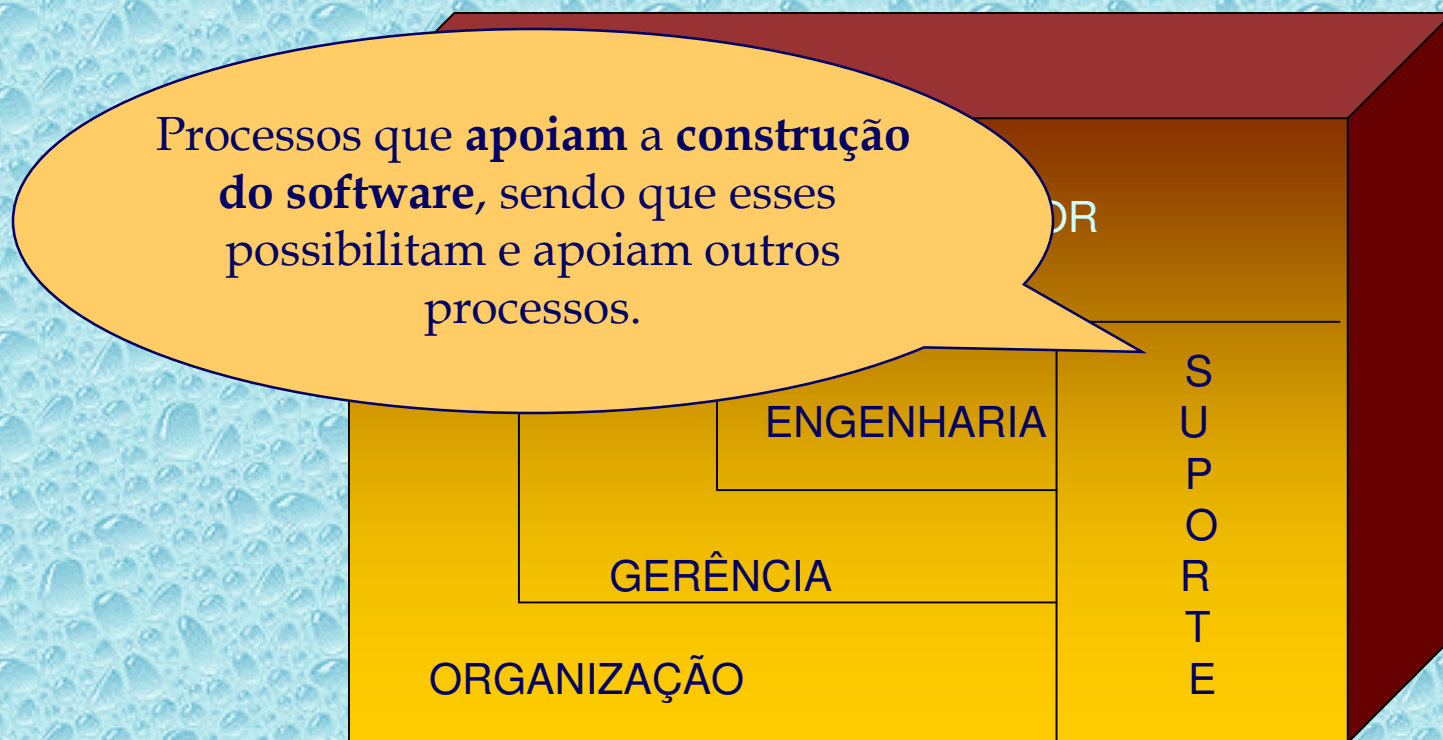
■ Melhores Características

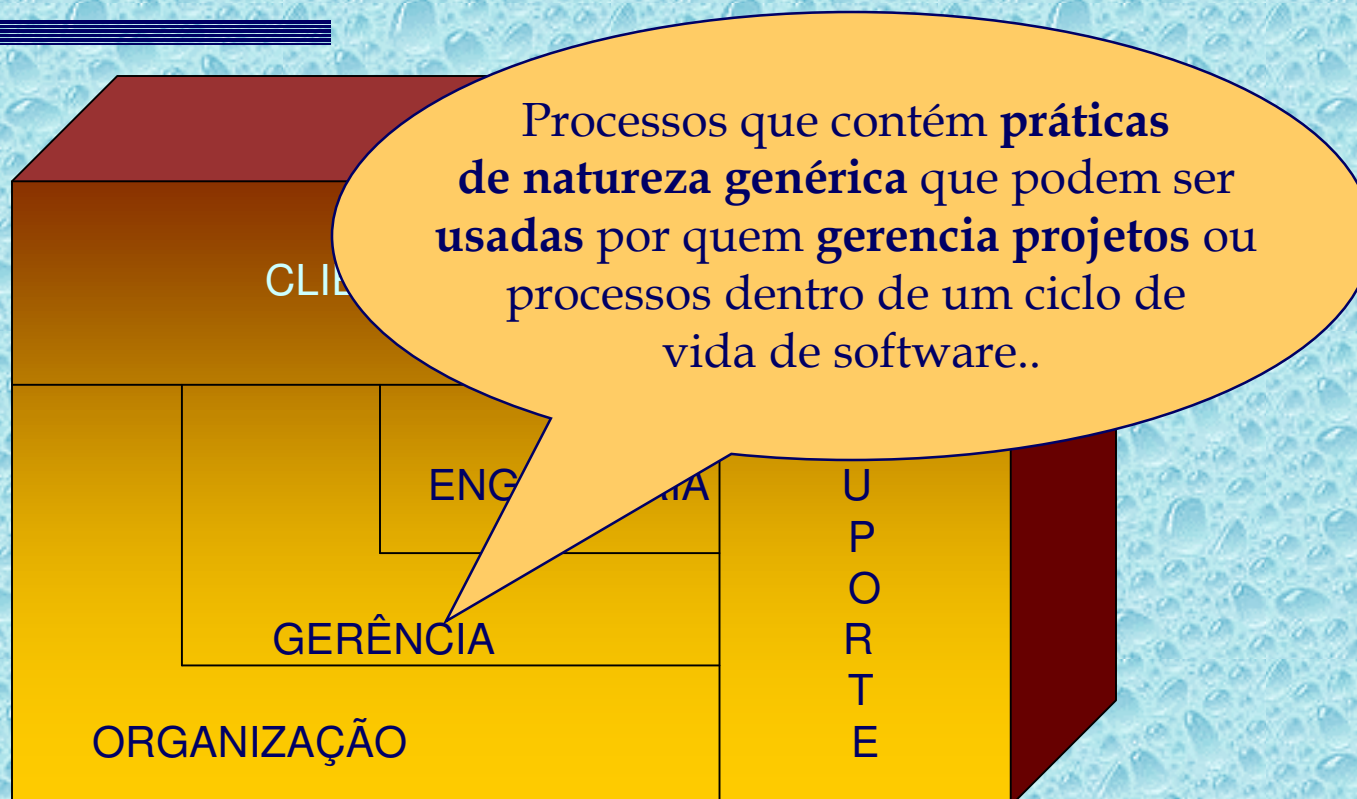
















Processos que atingem diretamente os **produtos e serviços de software** do fornecedor para o cliente.





CLIENTE-FORNECEDOR

- CUS 1 – Adquirir software
- CUS 2 – Estabelecer contrato
- CUS 3 – Identificar as necessidades do cliente
- CUS 4 – Realizar auditorias e revisões
- CUS 5 – Embalagem, entrega e instalação do software
- CUS 6 – Operações de suporte ao cliente
- CUS 7 – Fornecer serviço ao cliente
- CUS 8 – Avaliar a satisfação do cliente



-
- **Níveis de Capacitação de cada processo:**
 - **0. Incompleto**
 - **1. Realizado**
 - **2. Gerenciado**
 - **3. Estabelecido**
 - **4. Previsível**
 - **5. Otimizado**



Há uma falha geral em realizar o objetivo do processo.
Não existem produtos de trabalho nem saídas do processo facilmente identificáveis.

- **Níveis de capacitação de cada processo:**
 - **0. Incompleto**
 - **1. Realizado**
 - **2. Gerenciado**
 - **3. Estabelecido**
 - **4. Previsível**
 - **5. Otimizado**



■ O SPICE define um modelo de referência base

O objetivo do processo em geral é atingido, embora não necessariamente de forma planejada e controlada.

- 1. Realizado
- 2. Gerenciado
- 3. Estabelecido
- 4. Previsível
- 5. Otimizado



O processo produz os produtos de trabalho com qualidade aceitável e dentro do prazo. Isto é feito de forma **planejada e controlada**. Os produtos de trabalho estão de acordo com padrões e requisitos.

- 1. **Planejado**
- 2. **Gerenciado**
- 3. **Estabelecido**
- 4. **Previsível**
- 5. **Otimizado**



- **O SPICE define um modelo de referência, base para avaliação dos processos.**

- **O processo é realizado e gerenciado usando um processo definido, baseado em princípios de Engenharia de Software.**

- **2. Gerenciado**
- **3. Estabelecido**
- **4. Previsível**
- **5. Otimizado**



- **O SPICE define um modelo de referência, base para avaliação dos processos.**

- **N**

O processo é realizado de forma consistente, dentro dos limites de controle, para atingir os objetivos.

Medidas da realização do processo são coletadas e analisadas.

- **3. Estabelecido**
- **4. Previsível**
- **5. Otimizado**



- **O SPICE define um modelo de referência, base para avaliação dos processos.**

- **A realização do processo é otimizada para atender às necessidades atuais e futuras do negócio. O processo atinge seus objetivos de negócio e consegue ser repetido.**
A otimização do processo envolve o uso piloto de idéias e tecnologias inovadoras.

- **4. Prontível**
- **5. Otimizado**

Como Fazer a Avaliação ?



- **Atributos de Processos**
- **Taxa de Adequação**



Atributos de Processos



-
- **PA 1.1 - Executado**
 - **PA 2.1 - Gerenciamento da Execução**
 - **PA 2.2 - Gerenciamento do Produto**
 - **PA 3.1 - Definição do Processo**
 - **PA 3.2 - Recurso do Processo**
 - **PA 4.1 - Mensuração do Processo**
 - **PA 4.2 - Controle do Processo**
 - **PA 5.1 - Mudanças no Processo**
 - **PA 5.2 - Melhoria Contínua**

- **PA 1.1 - Executado**
- **PA 1.2 - Gerenciamento da Execução**
- **PA 2.2 - Gerenciamento do Produto**

O processo é executado e utiliza um conjunto de práticas que são iniciadas e seguidas, identificando as entradas e saídas do produto, para a satisfação do processo.



Taxas de Adequação

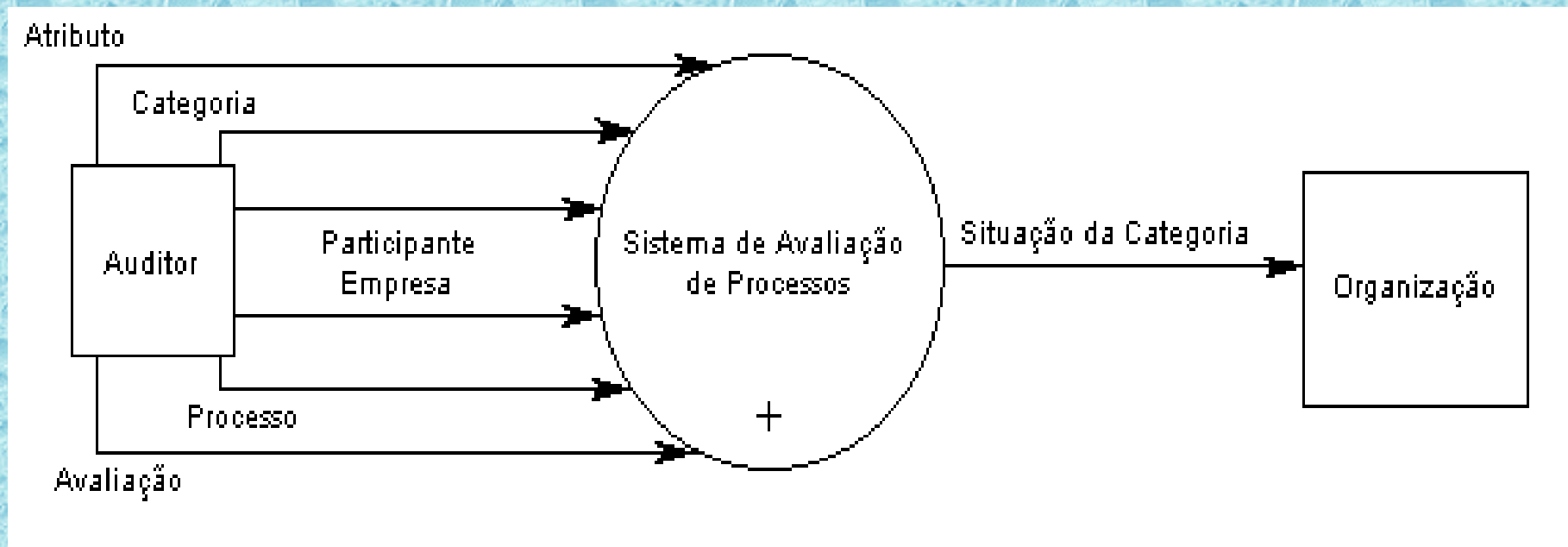


-
- **Totalmente Adequada**
 - **Amplamente Adequada**
 - **Parcialmente Adequada**
 - **Não Adequada**

As práticas implementadas tem uma pequena adequação para satisfazer o propósito do processo

- **Totalmente Adequada**
- **Amplamente Adequada**
- **Parcialmente Adequada**
- **Não Adequada**

■ DFD





- **Especificação (PowerDesign 6.1)**
- **Implantação (Delphi 3.0)**



-
- **Principais Características da norma ISO/IEC 15504**
 - **Destaca-se com Relação às Demais pela Flexibilidade**
 - **Imagem Positiva**



-
- **Objetivo do Trabalho Foi Alcançado**
 - **O Software Permite uma Flexibilidade conforme a Norma**
 - **Sugestão para Próximos Trabalhos (Nível de Capacitação, Check-List, Ajuda On-Line)**



- **Senior Sistemas**
- **Livro**



Fim
