

Processo Pessoal de Software - PSP

UNIP - Araraquara

Curso: Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Disciplina: Engenharia de Software

Profº: João Paulo Moreira dos Santos



PROCESSO PESSOAL DE SOFTWARE

- Para atingir níveis superiores de maturidade, é necessário melhorar a prática dos processos a nível dos desenvolvedores individuais.
- **Personal Software Process (PSP).**



PROCESSO PESSOAL DE SOFTWARE

- O que é o **PSP**?
- É um processo de desenvolvimento de software projetado para ser utilizado por engenheiros de software para elaboração de projetos individuais.



PROCESSO PESSOAL DE SOFTWARE

- Por quem e por que foi criado o **PSP**?
- Whatts S. Humphrey – “A discipline for Software Engineering”
- Desenvolvido para orientar o planejamento e desenvolvimento de módulos de software.



PROCESSO PESSOAL DE SOFTWARE

- Filosofia do PSP.
- Habilidade de organização para construir sistemas em larga escala.
- É altamente dependente da competência de seus engenheiros.



PROCESSO PESSOAL DE SOFTWARE

► Objetivos do PSP.

- Melhorar a estimativa de prazo e esforço para desenvolvimento de módulo de software.
- Melhorar o planejamento e o acompanhamento de cronogramas.
- Evitar o excesso de compromisso.
- Criar um comprometimento pessoal com qualidade com melhoria contínua do processo.



PROCESSO PESSOAL DE SOFTWARE

- Com relação ao Engenheiro de Software, o que o PSP auxilia?
 - Melhora sua capacidade de estimativa e planejamento.
 - Assume compromissos que possam cumprir.
 - Gerencia a qualidade de seus produtos.
 - Reduz o número de defeitos no seu trabalho.



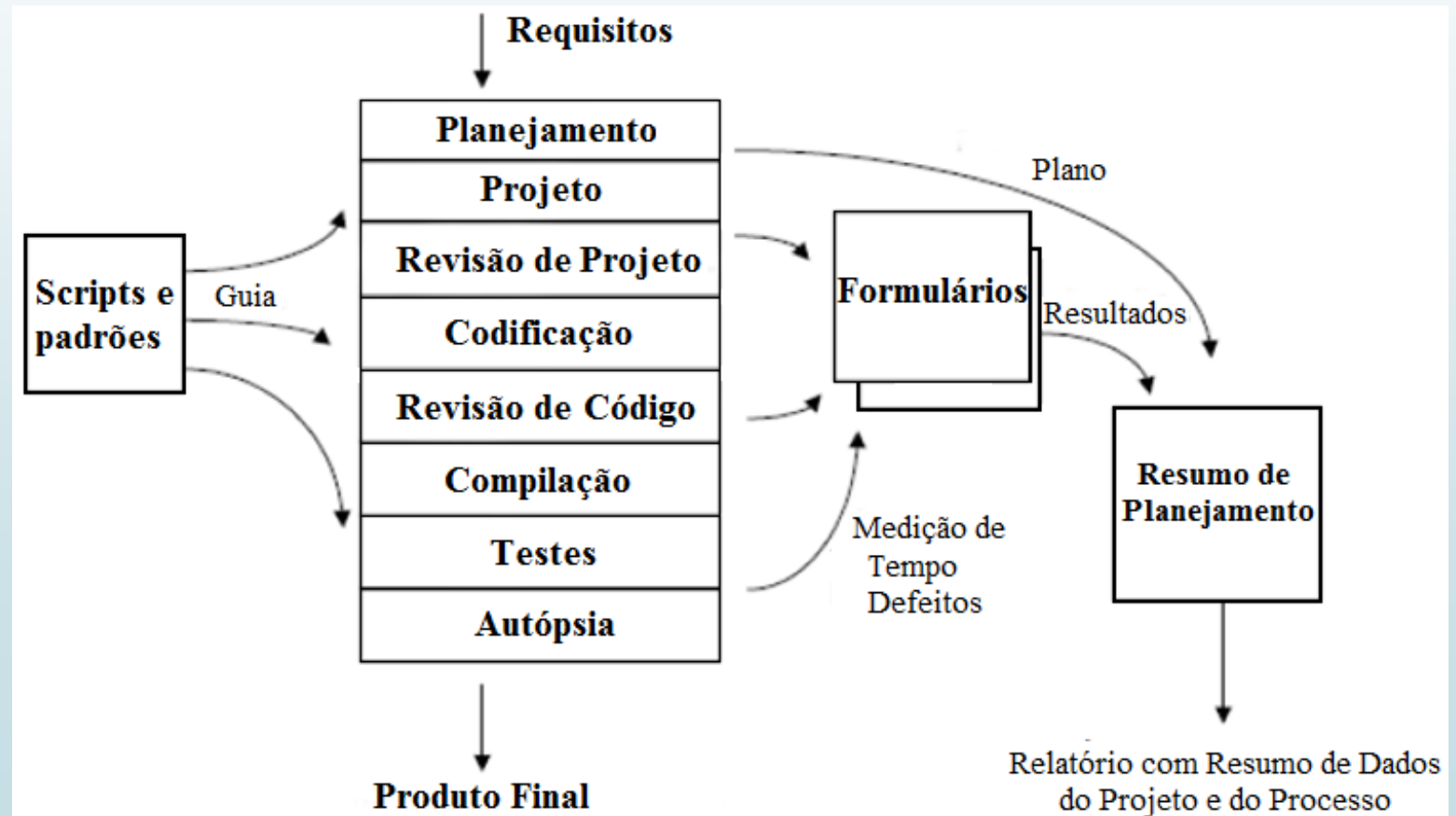
PROCESSO PESSOAL DE SOFTWARE


■ Princípios do PSP.

- Planejar sobre seus dados pessoais.
- Aumentar o desempenho e utilizar processos consistentes.
- Comprometimento com o produto.
- É mais barato encontrar e corrigir erros o quanto antes.
- É mais eficaz prevenir erros do que encontrá-los.
- A maneira correta é sempre a mais rápida e barata.

PROCESSO PESSOAL DE SOFTWARE

- O PSP propõe que o processo de software seja dividido em fases.





Fase	Atividades	Resultados
Planejamento	<p>Especificação dos requisitos.</p> <p>Estimativa de tamanho.</p> <p>Estratégia.</p> <p>Estimativa de recursos.</p> <p>Estimativa de prazos.</p> <p>Estimativa de defeitos.</p>	<p>Documentos dos requisitos.</p> <p>Modelo conceitual.</p> <p>Planos de recursos, prazos e qualidade.</p> <p>Registro de tempos.</p>
Desenho de alto nível	<p>Especificações externas.</p> <p>Desenho dos módulos.</p> <p>Prototipagem.</p> <p>Estratégia de desenvolvimento.</p> <p>Documentação da estratégia de desenvolvimento.</p> <p>Registro de acompanhamento de problema.</p>	<p>Especificações funcionais.</p> <p>Especificações de estados.</p> <p>Roteiros operacionais.</p> <p>Especificações de reutilização.</p> <p>Estratégia de desenvolvimento.</p> <p>Estratégia de testes.</p> <p>Registro de tempos.</p>
Revisão do desenho de alto nível	<p>Verificação da cobertura do desenho.</p> <p>Verificação da máquina de estados.</p> <p>Verificação lógica.</p> <p>Verificação da consistência do desenho.</p> <p>Verificação da reutilização.</p> <p>Verificação da estratégia de desenvolvimento.</p> <p>Conserto de defeitos.</p>	<p>Desenho de alto nível revisto.</p> <p>Estratégia de desenvolvimento revista.</p> <p>Estratégia de testes revista.</p> <p>Registro de defeitos de desenho de alto nível.</p> <p>Registro de problemas de desenho de alto nível.</p> <p>Registro de tempos.</p>



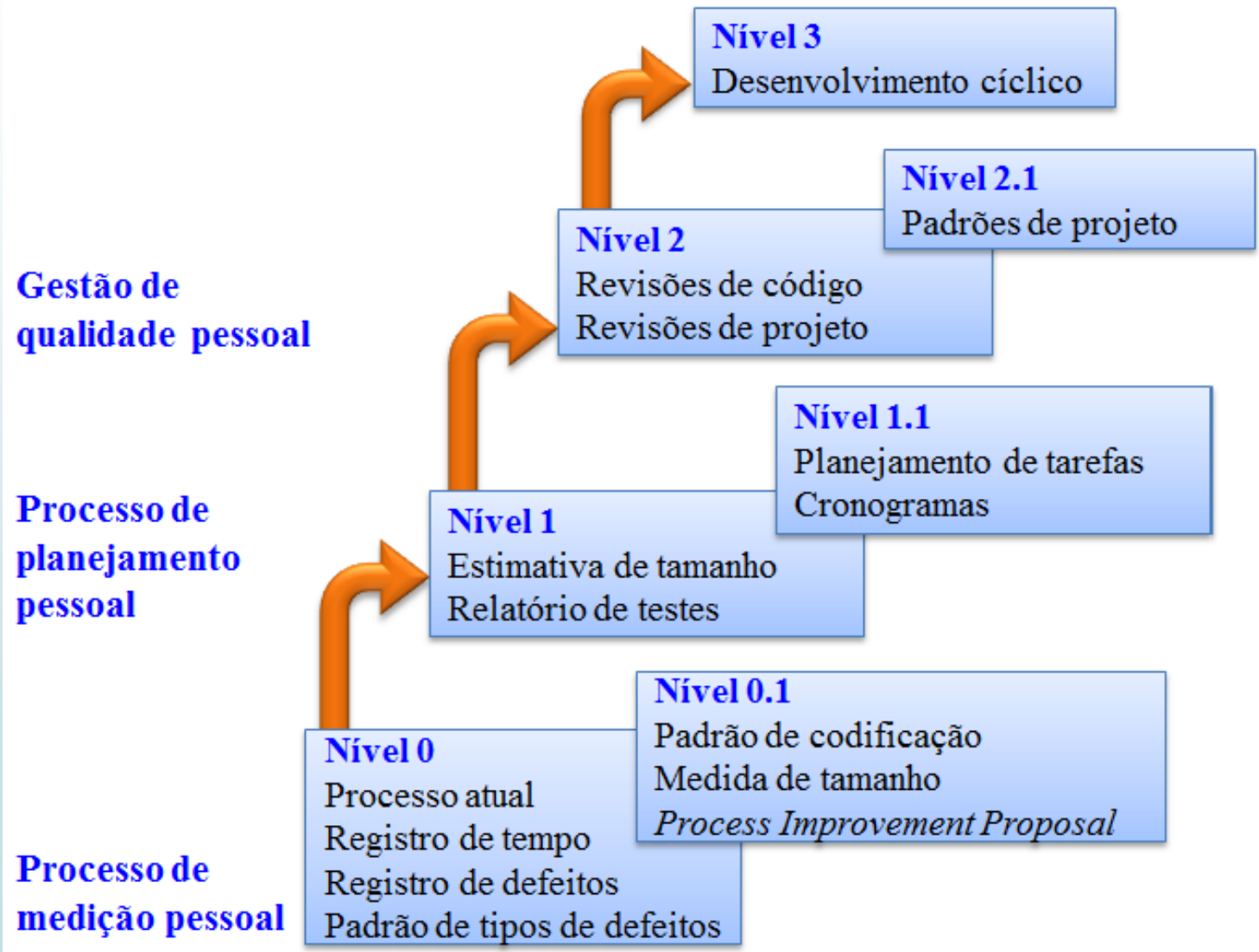
PROCESSO PESSOAL DE SOFTWARE

- Os componentes do PSP:

- **Scripts ou Roteiros:** descrições de fácil entendimento que direcionam o desenvolvedor na realização de um processo.
- **Formulários:** definem os dados a serem coletados a cada nível.
- **Medições:** quantificam o processo e o produto.
- **Padrões:** oferecem definições precisas e consistentes que guiam o trabalho e a coleta e uso de dados, tornando possível aplicar medições uniformemente em vários projetos.

PROCESSO PESSOAL DE SOFTWARE

➤ Níveis do PSP:





PROCESSO PESSOAL DE SOFTWARE

■ Benefícios do PSP:

- Aumento da produtividade dos desenvolvedores.
- Diminuição do número de defeitos gerados.
- Melhor planejamento e controle do cronograma do projeto.
- Melhoria da qualidade dos produtos de software.
- Diminuição do tempo de realização de testes nos produtos.
- Redução do tempo e custo total de desenvolvimento.



PROCESSO PESSOAL DE SOFTWARE

■ Custos do PSP:

- Difícil de administrar (perturbar o ego dos profissionais).
- Pode ser vista como ameaça pelos desenvolvedores (passam a ser monitorados quanto a produtividade, qualidade e eficiência).
- Demora na aprendizagem (curso leva em torno de quatro meses).