**Slide 1** – Engenharia de Software.

- Engenharia de Software: É uma metodologia para o desenvolvimento de software. Segundo IEEE (Instituto de Engenharia Elétrica e Eletrônica) a disciplina aborda quantitativamente além do desenvolvimento, operação e manutenção de software.

- PODC: O Engenheiro de software tem por responsabilidade com as atividades e processos, Planejar o que deve ser feito (definir objetivo, planos, atividades), Organizar como e por quem será feito (dividir o trabalho, designar atividades), Direção (coordenar, motivar, liderar, orientar) e Controlar (definir padrões, monitorar, avaliar, corrigir).

- Métodos Ferramentas e Procedimentos:

Métodos: como fazer¿ Ex: Planeja e estimar, analisa requisitos, desenvolve, teste, manutenção.

Ferramenta: Apoia os métodos. Ex: MER, prog. OO, Caso de Uso.

Procedimentos: Liga o método a ferramenta, possibilita o desenvolvimento racional e oportuno. Definem a sequencia em que os métodos serão aplicados, Produtos a serem disponibilizados, controle de qualidade, avaliação.

- Objetivos:

Objetivos primário da ES: Aprimorar a qualidade de software, aumentar produtividade, eficiência e eficácia. ES assegura qualidade, apoio ao usuário, satisfação, evolução.

Objetivo Final: submeter-se a leis que governam a manufatura de produtos tradicionais, proporcionar facilidade na adequação durante a vida útil do software.

- Fundamentos da ES:

Ciência da computação dá a base tecnológica, administração, comunicação, técnicas de solução de problema.

- Crise de Software: utilizada na década 60 faz alusão a um conjunto de problemas recorrentes no processo de desenvolvimento, principais problemas foi a imprecisão de cronograma, inexistência de métrica, falta de padronização nos processos de desenvolvimento, custo não condizente, qualidade suspeita, implantação frustrante, falta de manutenção e portanto, insatisfação do cliente.

Anti-crise = ES, responsável por gerir pessoas, atividades e recursos.

**Slide 2** – Qualidade de Software.

- Qualidade de PROCESSO: Não é atingido de forma espontânea, um bom processo não garante que os produtos de software são de boa qualidade, mas é um indicativo de que a organização é capaz de produzir bons produtos de software. (garante que são bons, não eficazes).  
O processo deve ser documentado, compreendido e seguido. Ex: Certificação ISO 9001.

- Processo de Software: (sub- processos) Deve alocar Atividades(sub-atividades, pré-atividades), Recursos(humanos, Software) e Procedimentos(Métodos, Técnicas, Roteiros).

- Qualidade de Processo de Software, certificados de padrões de qualidade:

CMMI

- ISO/IEC é um documento de normatização para qualidade de processo de software

- As partes envolvidas são responsáveis pela: seleção de um modelo de ciclo de vida; mapeamento dos processo, atividades e tarefas; seleção e aplicação dos métodos; execução das atividades e tarefas adequadas ao processo;

**Slide 3** – Gestão de Risco.

- Custo e complexidade de manter a segurança da informação

Gestão de risco: conjunto de processos que permite identificar e implementar medidas de proteção para diminuir os riscos a que estão sujeitos o ativos da informação, equilibrando com os custos operacionais e financeiros envolvidos.

Gestão do risco: precisa ser desenvolvida de forma permanente; auxilia na mudança de: usuários, tecnologia, ameaças, vulnerabilidades e outras variáveis; é necessária a revisão periódica programada para o recálculo das estimativas de risco; minimizar ao máximo os riscos na organização.