**ROTEIRO DE AULA PRÁTICA – CAPÍTULO 3**

**DISCIPLINA: ENGENHARIA DE SOFTWARE ÁGIL**

**TÍTULO DA AULA: PROCESSOS DE SOFTWARE**

**1. Objetivos da Aula**

• Entender o que é o processo de software e o modelo de processo de software.  
• Diferenciar os principais modelos de processos de software e suas aplicações no desenvolvimento.  
• Desenvolver habilidades para trabalhos em equipe com base em modelos de processos de software.

• Construir o mapa de navegação como protótipo de uma determinada funcionalidade de um sistema de software ERP.

• Construir o diagrama de atividades que apresente a sequência dos eventos que ocorrem no ciclo de desenvolvimento, com base específica na escolha de alguns dos modelos de processo: Incremental, RAD ou Espiral. Considere no diagrama desvios, decisões e iterações.

• Relacionar conceitos teóricos com um exemplo prático para criação de um modelo de relatório para as atividades da equipe de desenvolvimento, modeladas por um processo de software na construção de funcionalidades.

**2. Recursos Necessários**

• Computadores com acesso à internet.

• Ferramentas gratuitas para construção do mapa de navegação (Freemind).  
• Ferramentas gratuitas para construção de diagramas de atividades (Astah, Draw.io ou Lucidchart).  
• Material de apoio: Capítulo 3 do livro-texto.  
• Editor de texto para o relatório final.

**3. Estrutura da Aula**

1. Abertura (10 minutos): Apresentar conceitos básicos e discutir exemplos.  
2. Revisão Conceitual (20 minutos): Mostragem do processo e principais modelos de processos de software.  
3. Demonstração (20 minutos): Como funcionam os modelos de processos de software Incremental, RAD e Espiral.  
4. Atividade Prática (40 minutos): Cada aluno deve escolher uma determinada funcionalidade de um sistema de software ERP (para gestão logística, produção, financeira ou administrativa). Após a escolha da funcionalidade, determine as funções que irão compor a funcionalidade (p. ex: 1. Funcionalidade “Financeiro” – Funções: Contas a pagar, Contas a receber; e Caixa); determine as tarefas das funções (p. ex. função “Contas a pagar” – tarefas: construir tela de registro dos dados com Data de vencimento, Lista de recebedores, seleção do recebedor, disponibilidade para verificar Caixa, pagamento e comprovante do pagamento). Construa um mapa de navegação como protótipo da funcionalidade com mapa mental. Escolha um dos modelos de processo de software e alinhe suas fases com a construção da funcionalidade. Apresente a sequência de tarefas do desenvolvedor por meio de um diagrama de atividades.

**4. Relatório Final**

O relatório deve conter:  
• Resumo teórico (sobre o processo e os modelos de processos).  
• Estudo de caso do sistema escolhido (pesquisa sobre o sistema ERP e as principais ferramentas e técnicas de análise usadas para implementar uma determinada funcionalidade).  
• Geração de um modelo de documento para as atividades de construção de uma determinada funcionalidade.  
• Reflexões finais e referências.

**5. Critérios de Avaliação**

• Clareza do resumo teórico (2,0).  
• Qualidade das imagens (3,0).  
• Conexão entre teoria e prática (3,0).  
• Criatividade e melhorias (2,0).

**6. Conclusão**

Ao final desta prática, o estudante deverá adquirir habilidades práticas para o trabalho em equipe de uma determinada funcionalidade, seguindo o padrão de um modelo de processo de software.