



INSTITUTO INENET

---

ESCOLA SUPERIOR DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO  
CURSO DE ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

Bruno Wendel Cerqueira Fernandes

### **TP 3 - Projeto de Bloco - Desenvolvimento Java**

Prof<sup>oa</sup> Armênio Torres

---

**Brasília**  
**2021**

## CONTEÚDO

- Explicar as fases do modelo cascata

O modelo em cascata tem 5 fases, levantamento de requisitos, projeto, implementação, realização de testes e manutenção do sistema. Na etapa de levantamento de requisitos, fazemos juntamente do cliente, com objetivo de entender da melhor forma o que ele deseja e quais serão os processos e necessidades do projeto, definindo quais funcionalidades devem ser implementadas no sistema, essa etapa é crucial pelo fato de nortear todas as etapas seguintes. Na etapa de projeto, fazemos o planejamento das etapas seguintes, criando cronogramas, definindo tarefas com base no levantamento de requisitos, modelando a interface e arquitetura do sistema, estimando a finalização de cada etapa, montando o time de desenvolvimento e etc. Na fase de implementação o time de desenvolvimento codifica o software de acordo com os requisitos e as especificações do projeto, a duração da fase de implementação depende das variáveis quanto ao time e a complexidade e quantidade de funcionalidades do sistema. Na fase de testes, com o código pronto, é necessário fazer os testes, verificar possíveis erros, as falhas devem ser corrigidas pelo time de desenvolvimento, antes de ir para Deploy e manutenção. Na etapa de Deploy (Implantação) e manutenção, o sistema é levantado, para que o cliente veja o resultado final e, caso haja alguma necessidade de mudança, o software deve passar por uma manutenção, replicando o modelo em cascata.

- Explicar os problemas do modelo cascata

Esse processo segue em linearidade completa, não possibilitando modificações e nem entregas no meio do projeto, e como o desenvolvimento de software tem particularidades, esse modelo se mostra inapropriado. Pontos como: dificuldade de cumprir o cronograma e o prazo de entregas, problemas financeiros devido ultrapassagem do orçamento previsto, dificuldade de atender as expectativas do usuário final, dentre outras, estão na lista de problemas que o modelo em cascata acarreta. Os principais desafios do modelo em cascata estão entre: mudança de requisitos, pelo fato do modelo em cascata ser inflexível quando iniciado, falta de feedback, deploy, integração e entrega contínua, pelo fato do contato com o cliente ser somente no início e no fim do projeto, podendo gerar erros na visão do cliente e da empresa quanto ao que devia ser realmente. Falta de produtividade, pelo fato de ser sequencial, as tarefas têm grande dependência, fazendo com que os muitas vezes programadores fiquem sem ter o que fazer temporariamente, algumas pessoas acabam ficando ociosas, no início e no fim de cada etapa.

- Explicar um modelo iterativo e incremental

O processo de desenvolvimento iterativo e incremental está baseado em metodologias ágeis, como o SCRUM. O objetivo é a criação de software em vários ciclos curtos de desenvolvimento, durante o processo se colhe feedbacks e revisão de requisitos.

No desenvolvimento iterativo, entendemos como progressões sucessivas, passos curtos, os primeiros incrementos são versões simplificadas do produto final, apresentando o sistema ainda incompleto, com objetivo de lapidar o produto em cada etapa, para que ao fim seja entregue da forma que foi sendo moldado com desenvolvedor e cliente. O usuário vê o software durante o ciclo de produção, porém ainda não tem ele completo.

- Explicar a relação entre OO, UML e RUP

O RUP em si utiliza uma abordagem da orientação a objetos e é projetado e documentado utilizando a linguagem UML, caracteristicamente é incremental e iterativo. O RUP é organizado e dividido em 4 fases, em cada uma delas temos pelo menos uma iteração, pelo menos um ciclo de vida, as 4 fases são divididas em Concepção (definição de escopo, levantamento de requisitos, prazos e etc), Elaboração (planejamento do projeto, especificação da arquitetura, análises de risco, custos e etc), Construção (desenvolvimento, codificação) e Transição (Implantação, assegurar disponibilidade, teste e etc).

## REFERÊNCIAS

- [HTTPS://BLOG.BETRYBE.COM/TECNOLOGIA/MODELO-CASCATA/](https://blog.betrybe.com/tecnologia/modelo-cascata/)
- [HTTPS://BLOG.CRONAPP.IO/DESENVOLVIMENTO-ITERATIVO-E-INCREMENTAL/#QUAIS\\_AS\\_CARACTERISTICAS\\_DO\\_DESENVOLVIMENTO\\_ITERATIVO\\_E\\_INCREMENTAL](https://blog.cronapp.io/DESENVOLVIMENTO-ITERATIVO-E-INCREMENTAL/#QUAIS_AS_CARACTERISTICAS_DO_DESENVOLVIMENTO_ITERATIVO_E_INCREMENTAL)
- [HTTPS://WWW.TREINAWEB.COM.BR/BLOG/O-QUE-E-RUP-RATIONAL-UNIFIED-PROCESS](https://www.treinaweb.com.br/blog/o-que-e-rup-rational-unified-process)