



# MODELO DE MONTAGEM DE COMPONENTES

# O QUE É UM COMPONENTE ?

- Os componentes são usualmente construídos a partir de muitos “objetos” de software.
- O componente é um elemento independente, que pode ser substituído, contudo, ele é significativo, pois tem uma função clara no contexto em que foi definido.
- Entidades do sistema que realizam ações definidas pela regras de negócio estabelecidas pelo cliente.
- Interagem com outros componentes.



# OBJETIVO DA MODELAGEM DE COMPONENTES

- Fazer com que haja uma constante decomposição dos componentes do sistema, até que possamos enxergar passo a passo as exigências do sistema em relação à execução das ações de suas entidades.
- Fazer com que a implementação do sistema seja mais detalhada, evitando erros que o sistema teria sem esse detalhamento.



# ORIGEM DO MODELO

- O modelo de Montagem de componentes origina-se do modelo espiral.
- Assim como no modelo espiral, ele usa uma abordagem que capacita o desenvolvedor e o cliente a entender e reagir aos riscos em cada etapa evolutiva.
- É necessário que o cliente esteja a par de como está o andar do desenvolvimento de cada parte do sistema, e se o comportamento dos componentes são os desejados.
- Evita uma enorme reconstrução do sistema.



# FACETAS DO MODELO

- Utiliza tecnologias orientadas a objeto.
- Quando projetadas e implementadas apropriadamente as classes orientadas a objeto são reutilizáveis em diferentes aplicações e arquiteturas de sistema.
- Vantagem: Caso uma classe não esteja adequada ao sistema pedido, faz-se uma manutenção somente na classe.



# CICLO ILUSTRATIVO DO MODELO

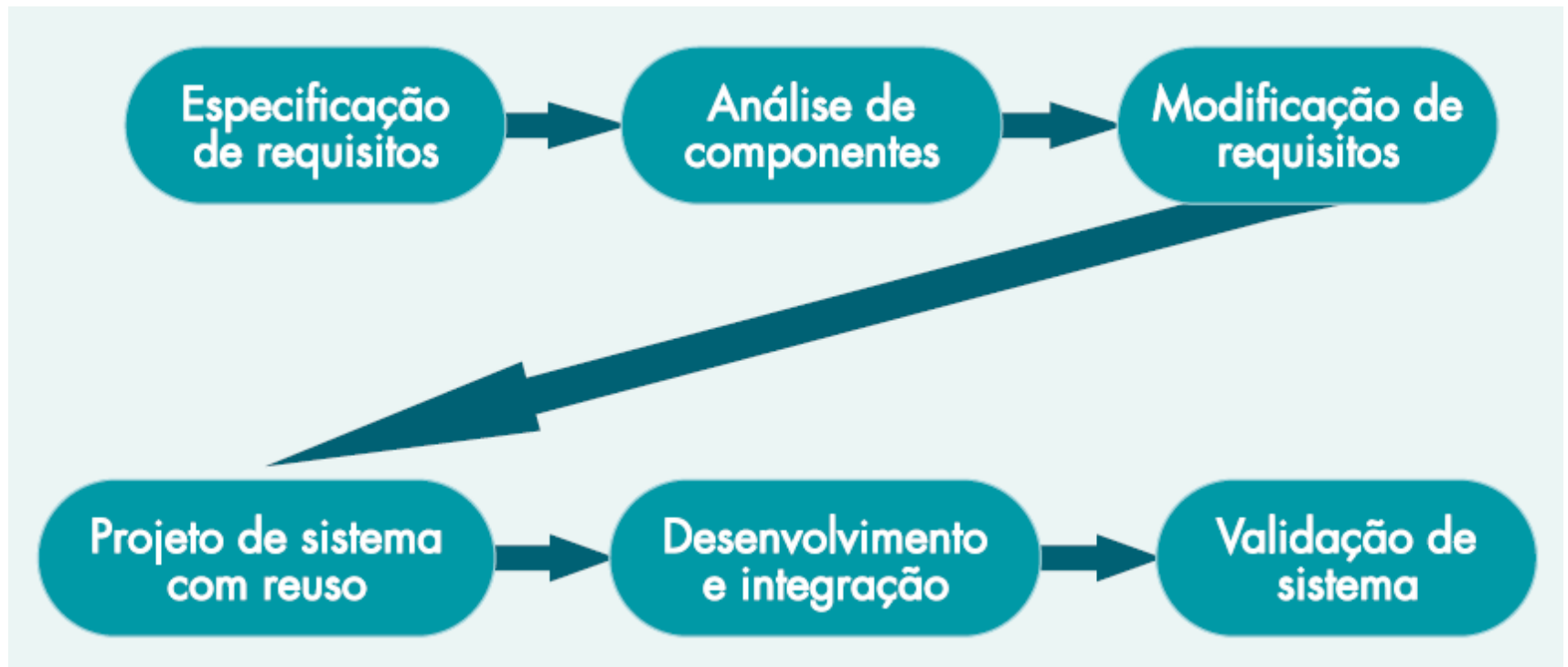


# MODELO DE MONTAGEM BASEADA EM COMPONENTES

- A reusabilidade é o fator chave deste modelo.
- Usa a criação das classes que encapsulam dados e métodos utilizados para manipular os dados.
- Sommerville (2007) afirma que a abordagem orientada para reuso depende de uma grande base de componentes de *software* reusáveis e algum *framework* de integração desses componentes.



# MODELO BASEADO EM COMPONENTES



Sommerville (2007)





# PROBLEMAS DESTE MODELO

- Pode ser difícil convencer o cliente de que a abordagem evolucionária pode ser controlada.
- A gestão do projeto deve ser sofisticada para ser previsível e confiável.
- Exige muita competência do gerente de projeto na avaliação de riscos e depende dessa competência para ter sucesso.
- Se riscos importantes não forem identificados e gerenciados, certamente ocasionarão problemas.

