

RAD

**Rapid Application
Development (RAD)**



Projeto a ser entregue em grupo

Criar uma empresa na qual irá oferecer uma solução em Python para um determinado problema, o projeto é em grupo de até 5 pessoas, criar um grupo no Teams e incluir o professor.

O que é o Rapid Application Development (RAD)?

O Desenvolvimento Rápido de Aplicativos, também conhecido como RAD, é um modelo adaptativo de desenvolvimento de software que utiliza prototipagem e feedback rápido.

PROTÓTIPO

É muito útil para a compreensão do sistema

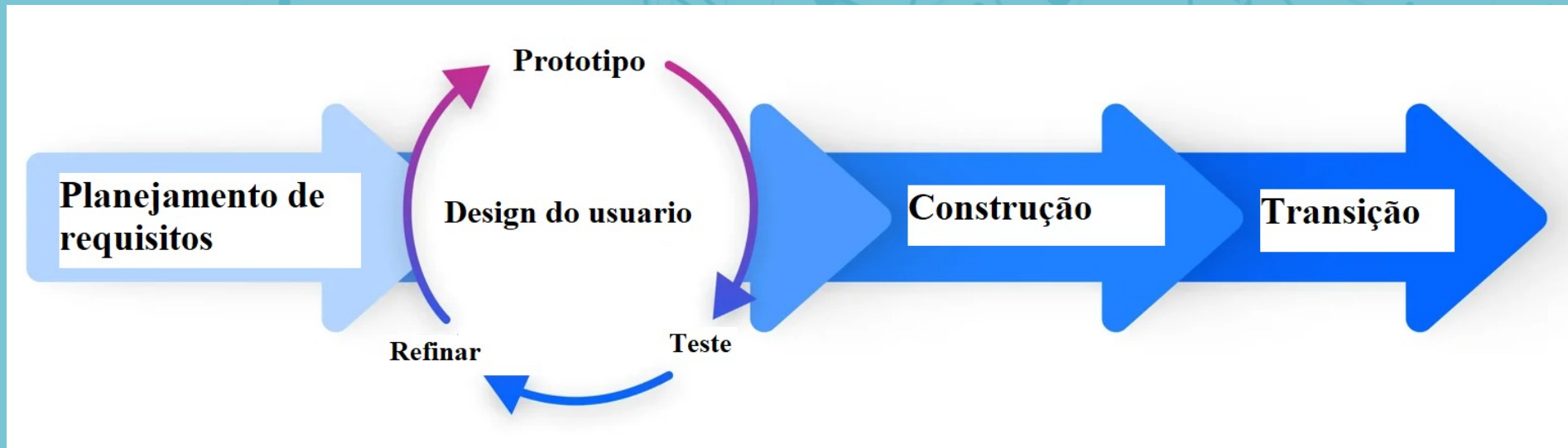
Serve de demonstração para os clientes

É mais flexível para mudanças

Quando está mais evoluído, pode ser integrado ao produto completo para uma entrega mais rápida da versão final

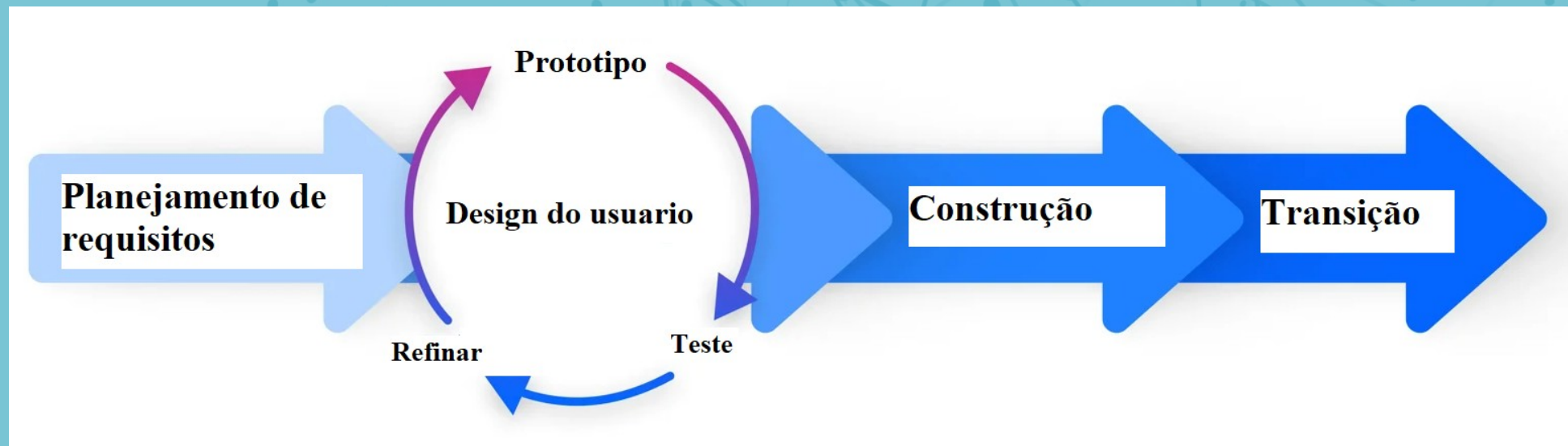
O que é o Rapid Application Development (RAD)?

Ao contrário de abordagens tradicionais, o RAD prioriza a construção de protótipos em vez de um planejamento detalhado. Com o RAD, os desenvolvedores podem criar várias iterações e atualizações de forma rápida, sem precisar começar do zero a cada vez.



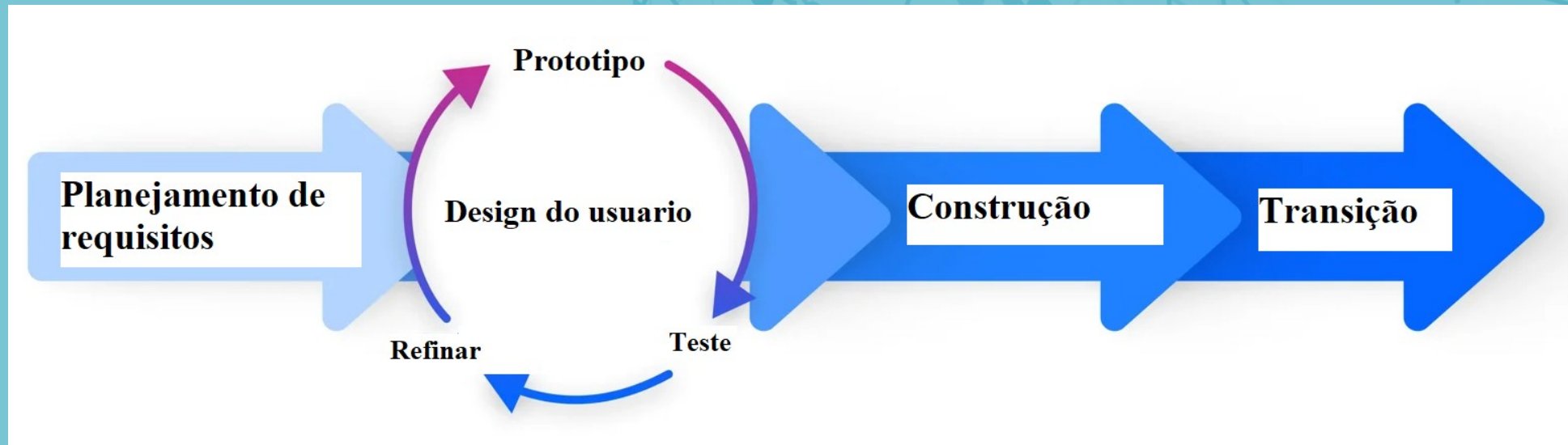
O que é o Rapid Application Development (RAD)?

Em resumo, o RAD é uma maneira ágil de desenvolver aplicativos, permitindo a adaptação e melhoria contínua durante todo o processo de desenvolvimento.



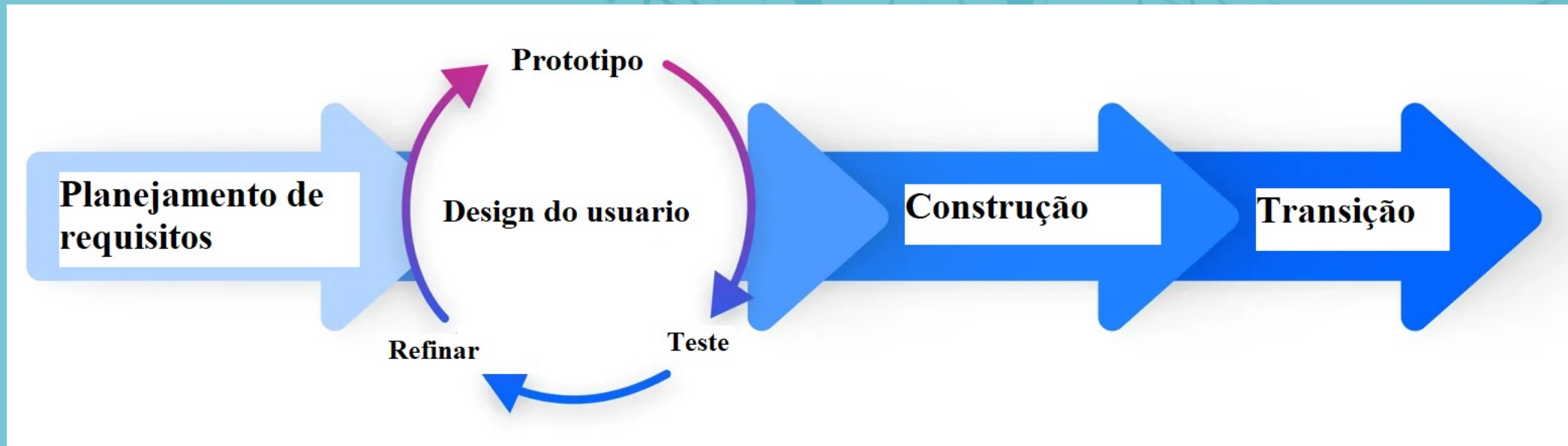
O que é o Rapid Application Development (RAD)?

Os projetos RAD sempre vai ter espaços para melhorar sempre, as equipes de desenvolvimento são pequenas, compostas por desenvolvedores, analistas de negócios e representantes de clientes.



O que é o Rapid Application Development (RAD)?

Um dos aspectos mais importantes deste modelo é garantir que os protótipos desenvolvidos sejam reutilizáveis para o projeto do sistema, ou seja, a ideia não é criar unidades descartáveis.



O que é o Rapid Application Development (RAD)?

O RAD possui quatro fases distintas que são:

- **Fase1-Planejamento de requisitos;**
- **Fase2-Design do usuário;**
- **Fase3-Contrução;**
- **Fase4-Transição**

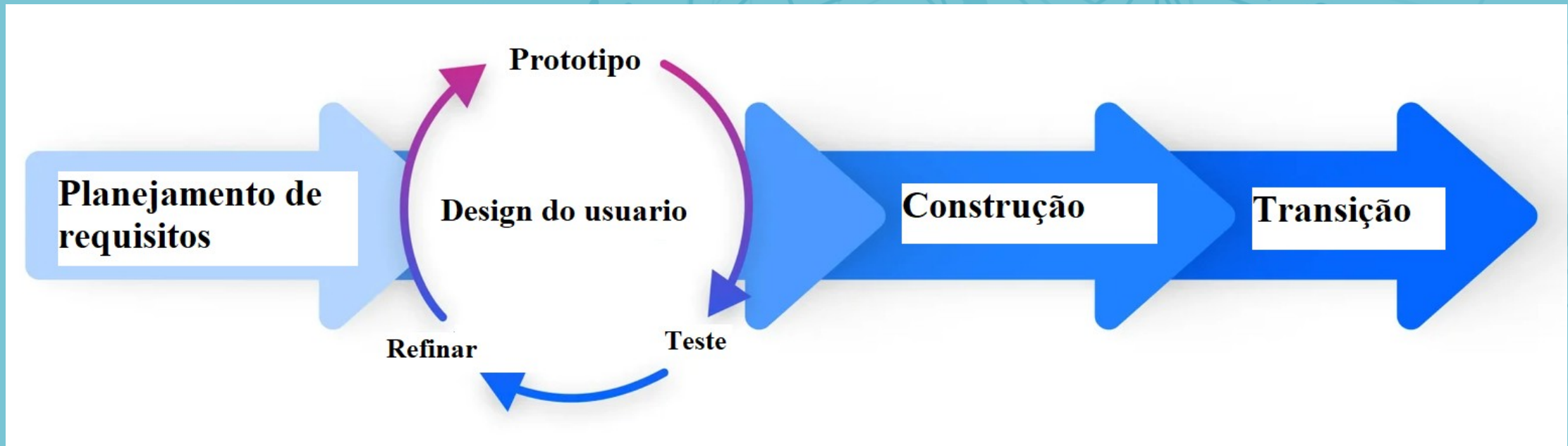
Fase 1 – Planejamento de requisitos

As partes interessadas - usuarios, gerentes e desenvolvedores - estudam as necessidades de negócios, escopo do projeto, restrições e requisitos do sistema.

A gerencia do autoriza a continuidade do projeto depois que os membros das equipes concordam sobre o entendimento dos requisitos do sistema.

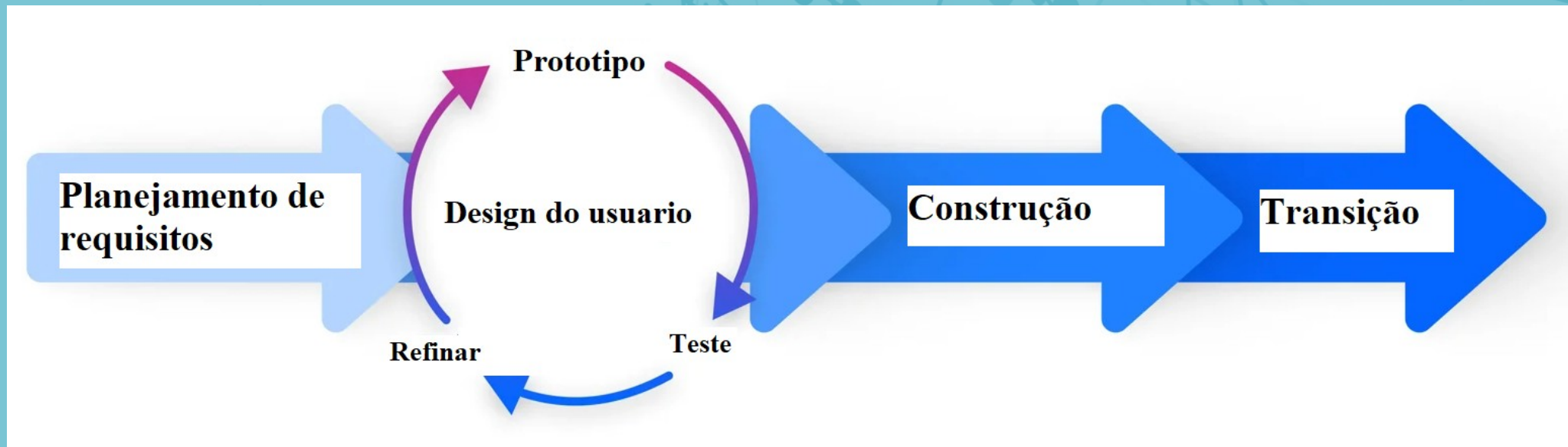
Fase 2 – Design do usuário

São desenvolvidos modelos e protótipos - através da iteração de usuarios e desenvolvedores - para representar todos os processos, entradas e saídas do sistema .



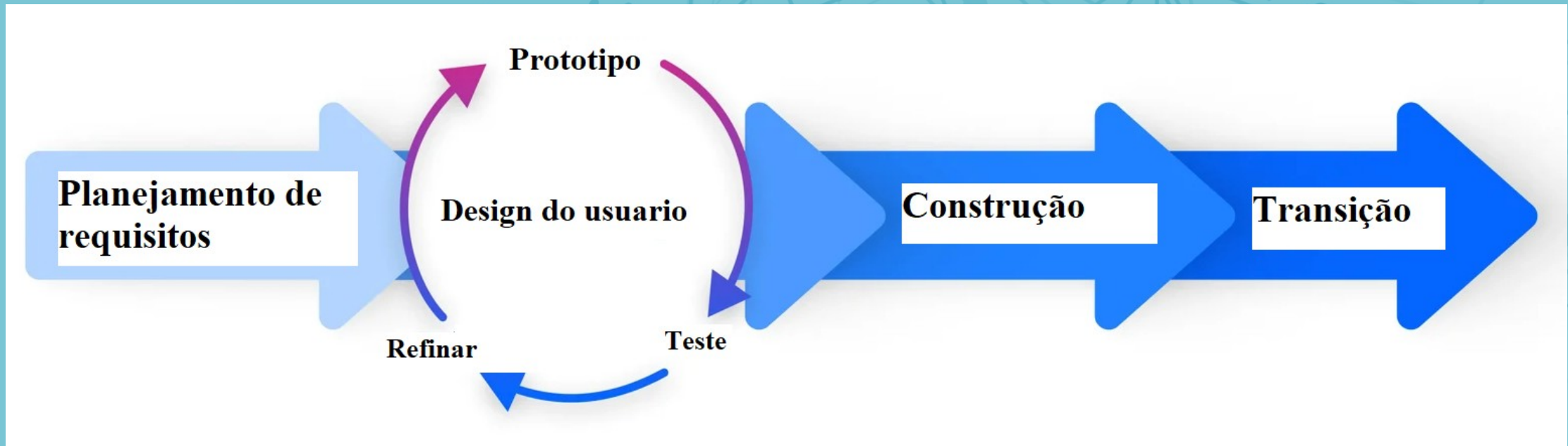
Fase 3 – Construção

É nesta fase que os protótipos são desenvolvidos. A iteração entre usuarios e desenvolvedores continua, para que haja sugestões sobre alterações e ajustes, ou melhorias.



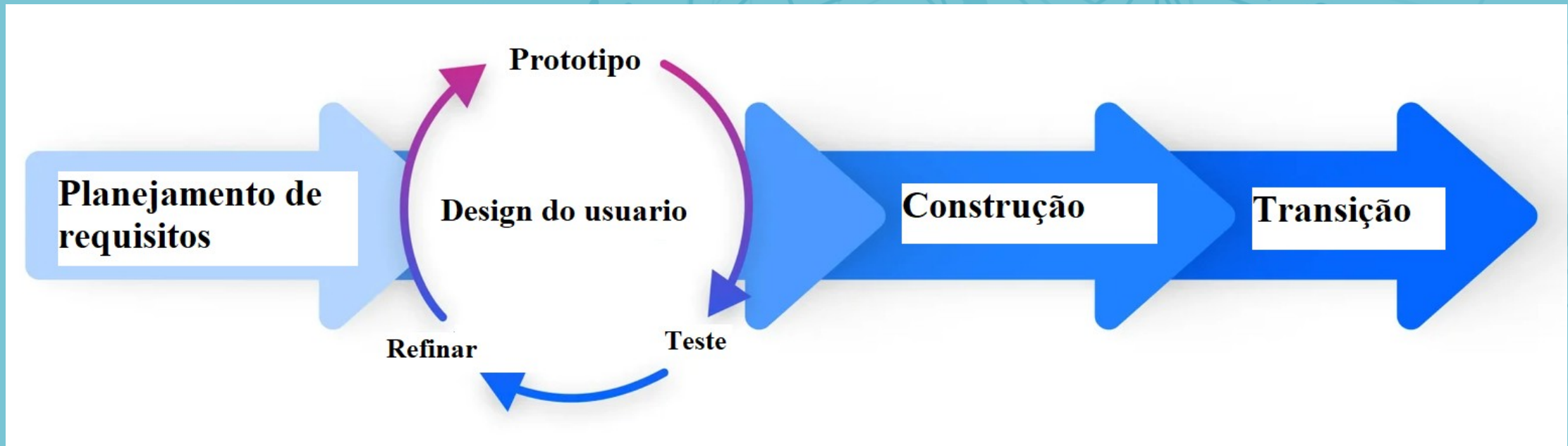
Fase 4 – Transição

São feitos processamentos de dados, testes, mudança para o novo sistema.



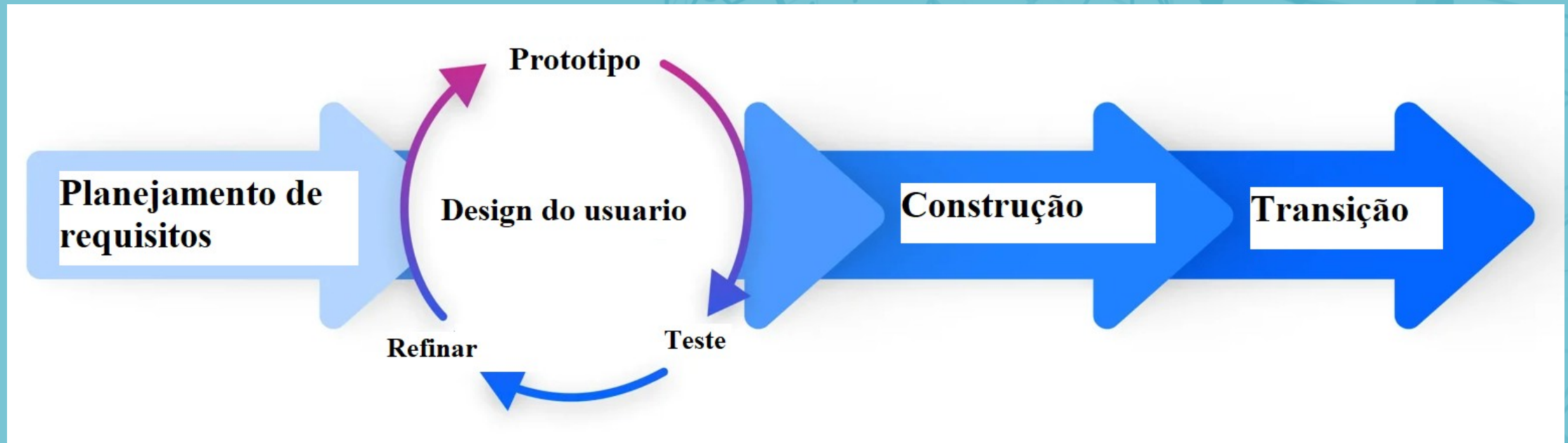
Fase 4 – Transição

São feitos processamentos de dados, testes, mudança para o novo sistema.



Ciclo de desenvolvimento da metodologia RAD

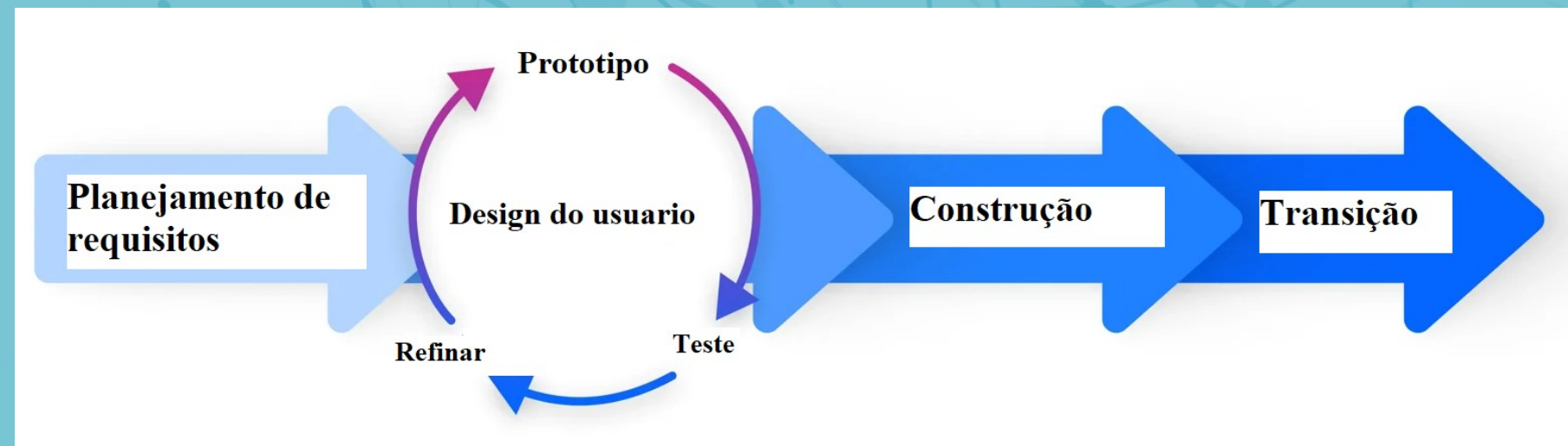
O ciclo de desenvolvimento da metodologia RAD começa com as partes interessadas – usuários e desenvolvedores – definindo um conjunto de requisitos do projeto.



Ciclo de desenvolvimento da metodologia RAD

Os requisitos incluem:

- Metas;
- Expectativas;
- Cronograma;
- Orçamento.

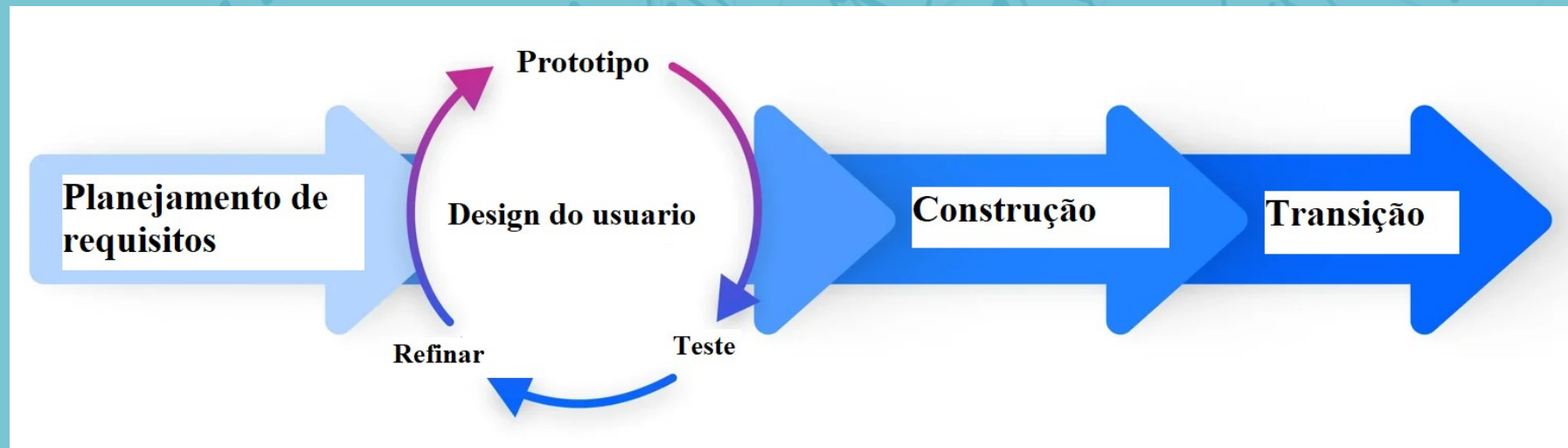


Ciclo de desenvolvimento da metodologia RAD

Objetivo com interação.

Levantamento de requisitos - Fase 1

Logo no início do levantamento de requisitos, é feita uma pesquisa do ambiente interno para compreender de que forma atender o projeto que será iniciado.



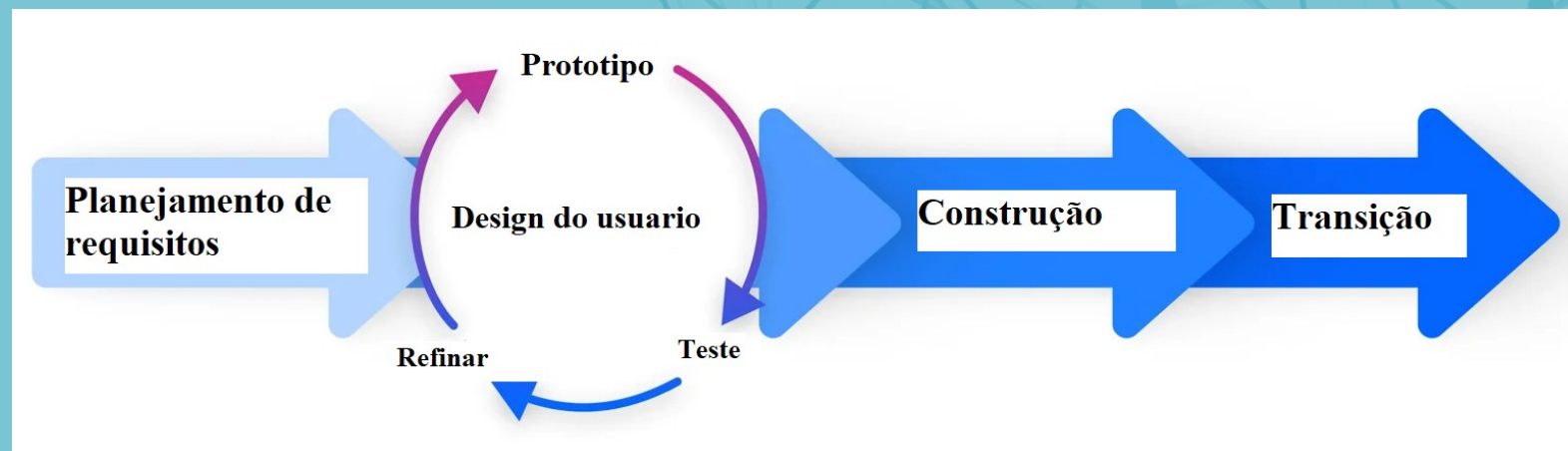
Ciclo de desenvolvimento da metodologia RAD

Objetivo com interação.

Levantamento de requisitos - Fase 1

Requisitos definem as funcionalidades do sistema.

Basicamente, especificam o que o sistema deve fazer.
Sem a implementação desses requisitos, o sistema não funciona como deveria.



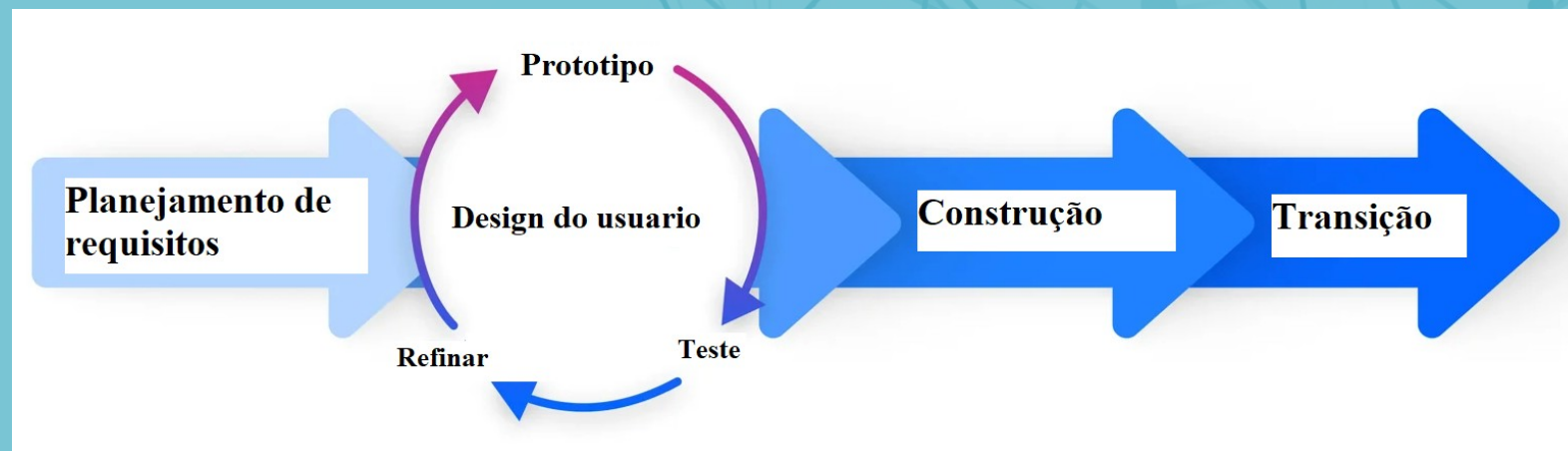
Ciclo de desenvolvimento da metodologia RAD

Objetivo com interação.

Levantamento de requisitos – Fase 1

Requisitos definem as funcionalidades do sistema.

Basicamente, especificam o que o sistema deve fazer.
Sem a implementação desses requisitos, o sistema não funciona como deveria.



Ciclo de desenvolvimento da metodologia RAD

Objetivo com interação.

Levantamento de requisitos – Fase 1 - Exemplos

- O sistema deve permitir que os professores realizem o lançamento de notas e faltas dos alunos;
- O sistema deve permitir a emissão do histórico escolar;
- Deve ser possível calcular as notas médias para cada disciplina;
- Deve ser possível emitir boletos para pagamento das mensalidades dos cursos;
- O sistema deve gerar nota fiscal eletrônica(NF-e) dos serviços prestados.

Ciclo de desenvolvimento da metodologia RAD

Objetivo com interação.

Design do usuário – Fase 2

Nesta etapa são revisadas os detalhes do sistema para garantir que as entregas ocorram dentro do prazo.

Elementos como layouts provisórios de telas e dos principais relatórios são desenvolvidos

Ciclo de desenvolvimento da metodologia RAD

Objetivo com interação.

Banco de dados – Fase 3

Agora, com o ambiente de desenvolvimento concluído, a próxima etapa é o projeto de banco de dados, que deve ser construído conforme a estrutura de dados desenvolvida na fase de design do usuário.

Ciclo de desenvolvimento da metodologia RAD

Objetivo com interação.

Validações dos protótipos – Fase 3

A consistência do projeto é confirmada através das sucessivas iterações, em que são apresentados protótipos para os usuários validarem. Através de testes, são identificados erros, ou a necessidade de se fazer ajustes no sistema.

Ciclo de desenvolvimento da metodologia RAD

Objetivo com interação.

Transição – Fase 4

Nesta última fase, a de transição, são feitos treinamentos para o usuário utilizar o sistema antes que seja colocado em produção. Em seguida, o sistema é colocado em produção e, por fim, instalado no cliente.

Ciclo de desenvolvimento da metodologia RAD

Objetivo com interação.

O objetivo é demonstrar para o cliente um design funcional o mais rápido possível.

Exercícios

1. O que é o RAD?
2. Quais as fases do RAD?
3. Explique com suas palavras o ciclo de desenvolvimento da metodologia RAD?

Primeira parte do projeto

Elaborar a fase 1 do RAD para o projeto que será construído e fazer um relatório de máximo 3 páginas.