



# Executar Teste e Implantação de Aplicativos Computacionais

SENAC PE

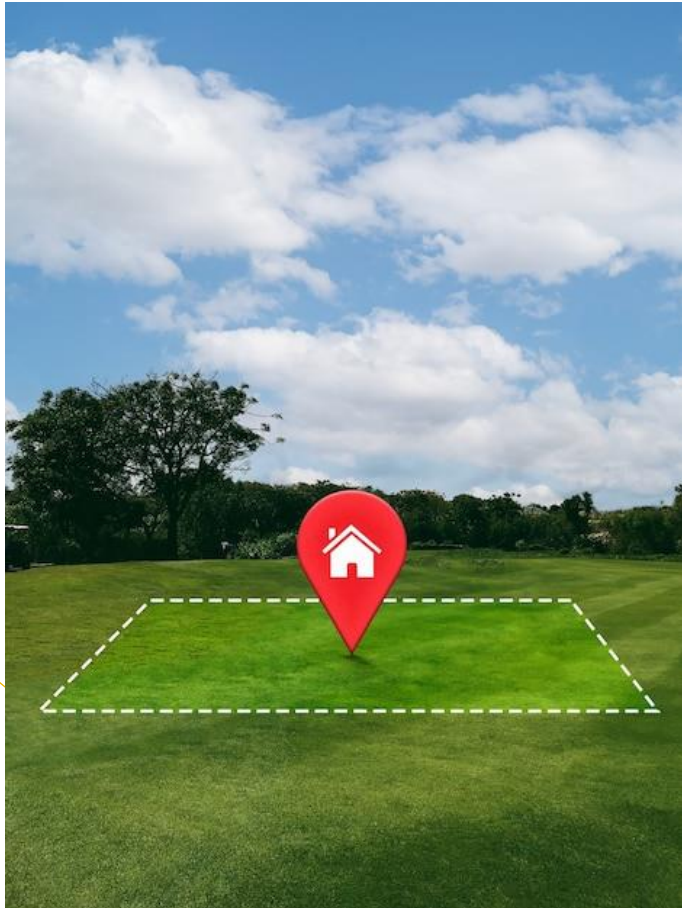
28 de Setembro de 2024

# Teste Funcional

- Contexto e Funcionamento



# Teste Funcional



Lote, terreno para a construção de uma casa



Equipe que vai construir a casa



# Teste Funcional

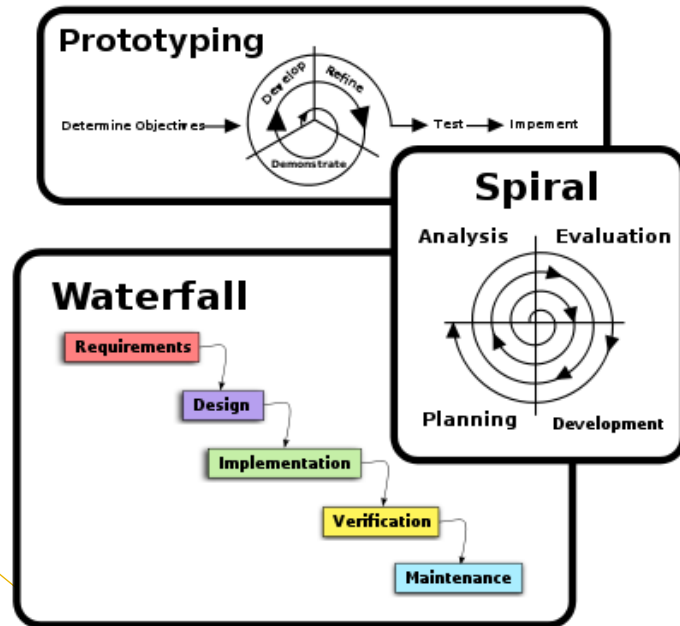
## Contexto e Funcionamento



Ao longo do desenvolvimento, você faz visitas periódicas, para verificar questões externas

# Teste Funcional

## Contexto e Funcionamento



Desenvolvimento de Software



Desenvolvimento de casas

Essa analogia pode ser usada, por exemplo, para compreendermos a técnica de teste chamada **Teste Funcional**.

# Teste Funcional

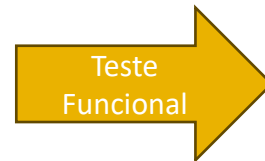
## Contexto e Funcionamento

Teste Funcional = aquele proprietário que realiza as visitas de vistoria externa na sua futura casa.

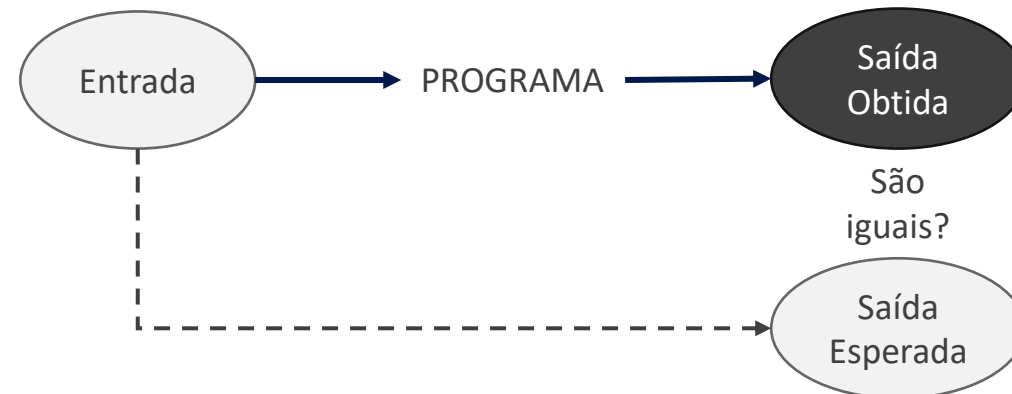
### Especificação de Requisitos do Software

Requisição de uma função que um software deverá atender, realizar.

- Incluir pessoa física.
- Consultar cpf.
- Emitir relatório de clientes.



Projetar Casos de Teste -> Par(entrada; saída esperada)



# Teste Funcional

## Contexto e Funcionamento

**Teste Funcional** tende a responder perguntas do tipo:

- ... o usuário consegue fazer isso?
- ... Essa funcionalidade funciona?



Como resultado, podem ser reveladas inconformidades com os objetivos especificados.

- funções incorretas ou ausentes;
- erros na interface;
- erros em estruturas de dados;
- erro de acesso à softwares externos;
- Bem como erros de inicialização e término, etc.

# Teste Funcional

## Contexto e Funcionamento

Como os critérios de Teste Funcional baseiam-se na **especificação do produto** testado...



Requer boa especificação dos requisitos



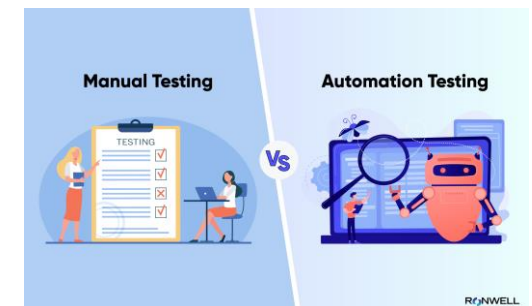
Aplicada em todas as fases de testes



Permite equipes independentes



Aplicada em produtos criados em diversos paradigmas



Realizado de forma manual e/ou automática

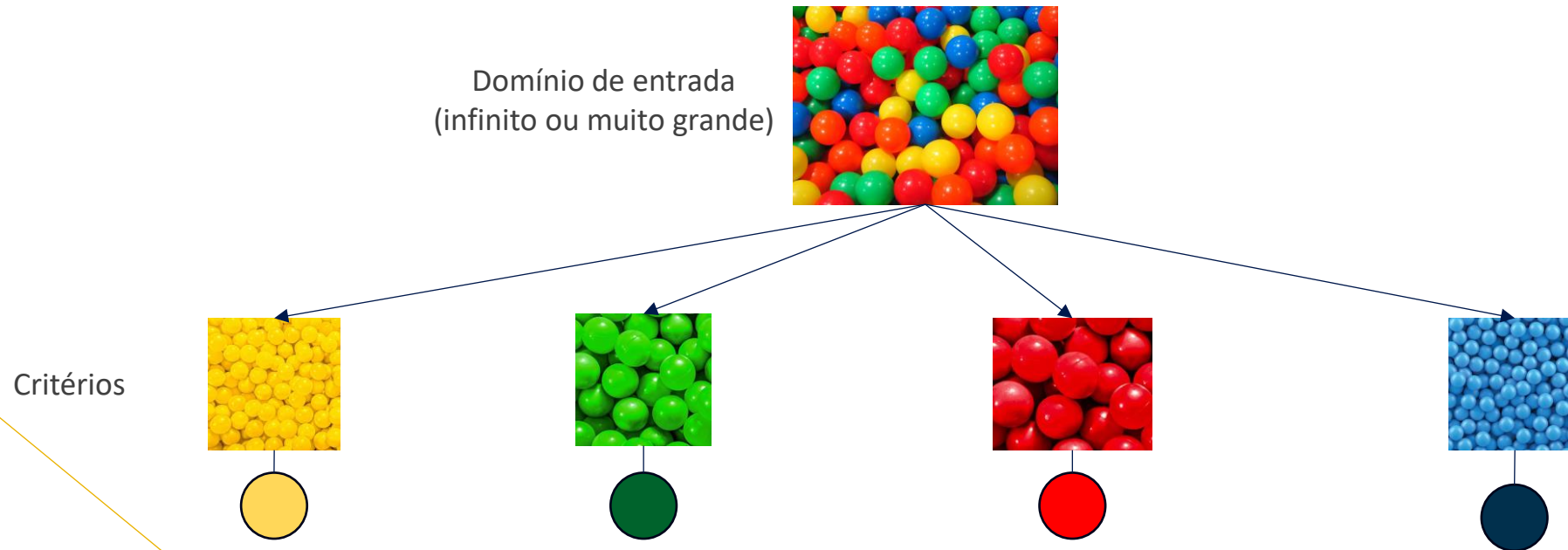


# Teste Funcional

Visão geral da aplicação do Teste Funcional

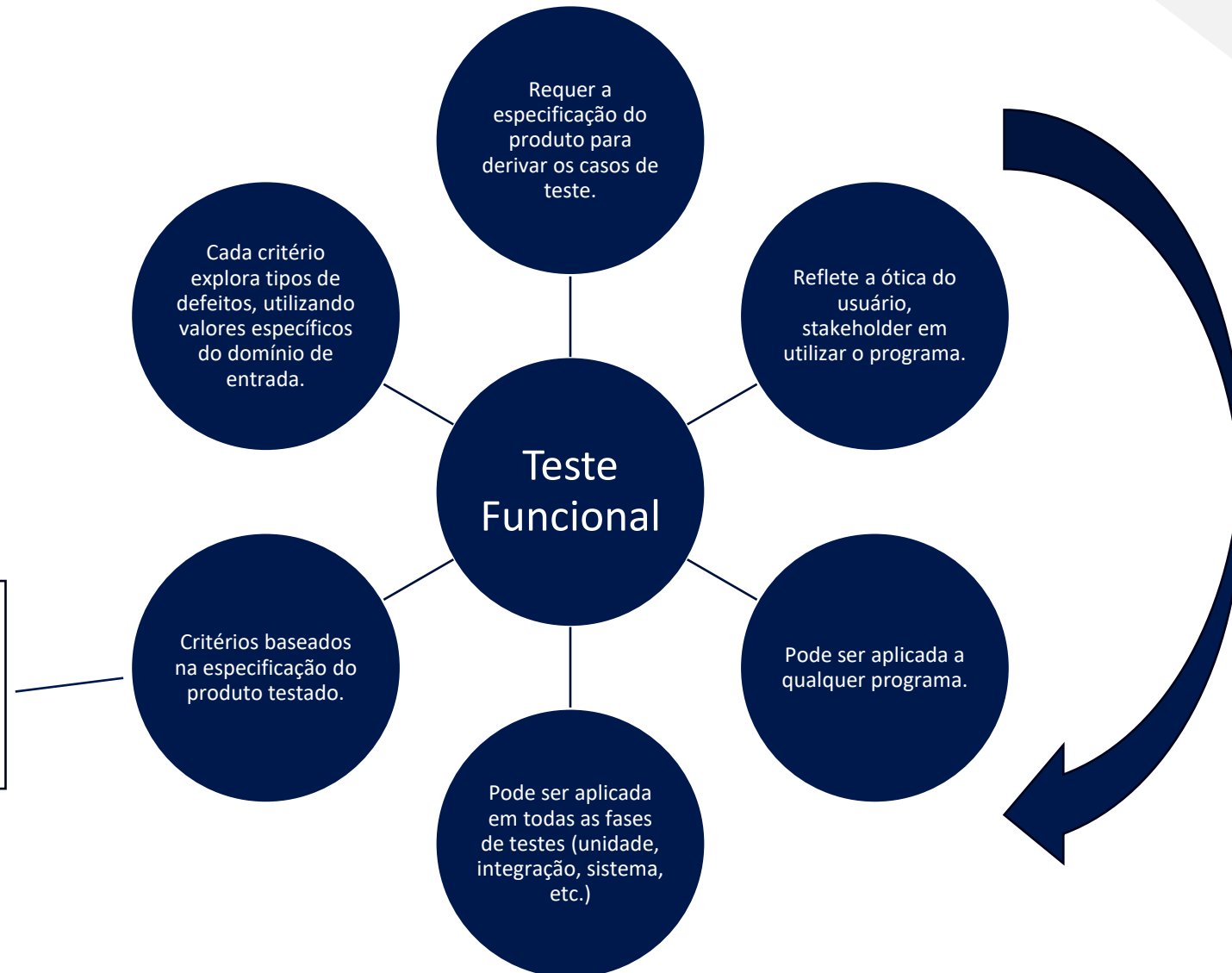
- Identificar as funções que o software deve realizar
- Projetar casos de teste capazes de checar se essas funções estão sendo realizadas pelo software
- Executar os casos de teste
- Comparar os resultados computados e os resultados previamente identificados

# Teste Funcional



**Critérios** podem ser utilizados a fim de **identificar os casos de teste** mais **adequados** e que possuem maior **cobertura** do software, por exemplo, usando **particionamento em classes de equivalência**, **análise do valor limite**, **teste funcional sistemático**, **grafo causa-efeito**, dentre outros critérios.

# Resumo



- Particionamento em classes e equivalência
- Análise do valor limite
- Teste funcional sistemático
- Grafo de causa-efeito

# Exercício

## Teste Funcional – Calculadora em Python

### Contexto

- Vocês são uma equipe de testers responsáveis por garantir que uma calculadora simples, que realiza as operações básicas (adição, subtração, multiplicação e divisão), funcione corretamente. O software foi recém-desenvolvido e vocês precisam identificar as funções principais, projetar casos de teste, executar os testes e comparar os resultados esperados com os obtidos.

### Instruções

- Identificar as Funções que o Software Deve Realizar
- Projetar Casos de Teste
- Executar os Casos de Teste
- Relatório Final em .PDF, incluindo:
  - As funções identificadas
  - Casos de teste projetados e os resultados esperados
  - Os resultados obtidos na execução dos testes
  - Uma análise comparativa entre os resultados esperados e os obtidos
  - Eventuais problemas encontrados e sugestões de correção





# Senac Pernambuco Educação Profissional Recife

Thiago Dias Nogueira

Instrutor Técnico

(81) 9 9627-0419

[thiago.nogueira@pe.senac.br](mailto:thiago.nogueira@pe.senac.br)