



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ
CAMPUS DE RUSSAS

GAMIFICAÇÃO DO ENSINO DE ENGENHARIA DE REQUISITOS

UMA EXPERIÊNCIA COM SALA DE
AULA INVERTIDA

Profa. Dra. Anna Beatriz Marques
Estágio em docência: Maria Elanne Mendes

CENÁRIO ATUAL

- ❑ Ensino de Engenharia de Requisitos requer atividades práticas que possibilitem o desenvolvimento de habilidades e competências adequadas à atuação profissional.
- ❑ Diversos conceitos são necessários para a preparação dos estudantes para atividades práticas.
- ❑ Desafio: Como conciliar a carga teórica e prática no ensino de Engenharia de Requisitos?

SALA DE AULA INVERTIDA

Como funciona a
Aula Invertida?

Durante



Praticam
os conceitos aprendidos

Os estudantes se preparam
estudando para as atividades
em sala

Antes



Revisam o conteúdo
e estendem seus aprendizados

Depois



GAMIFICAÇÃO

❑ Uso de elementos de jogos em contexto de não jogos.

❑ **Elementos de jogos:**

❑ Dinâmicas

Narrativa, Progressão, Restrições, etc.

❑ Mecânicas

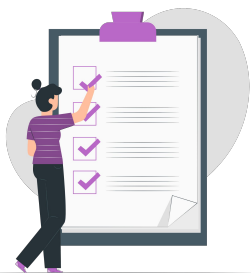
Desafios, Feedbacks, Rodadas, Competição, Cooperação, etc.

❑ Componentes

Níveis, Pontos, Times, Coleções, Avatares, Combates, etc.



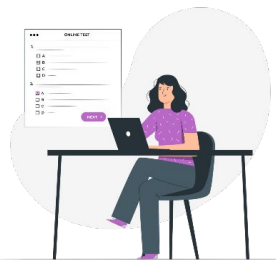
PROPOSTA DE SALA DE AULA INVERTIDA GAMIFICADA



Pré-teste



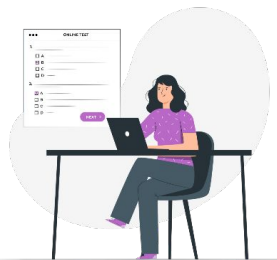
Estudo com o
roteiro gamificado



Pós-teste 1



Atividades em
sala de aula
gamificadas

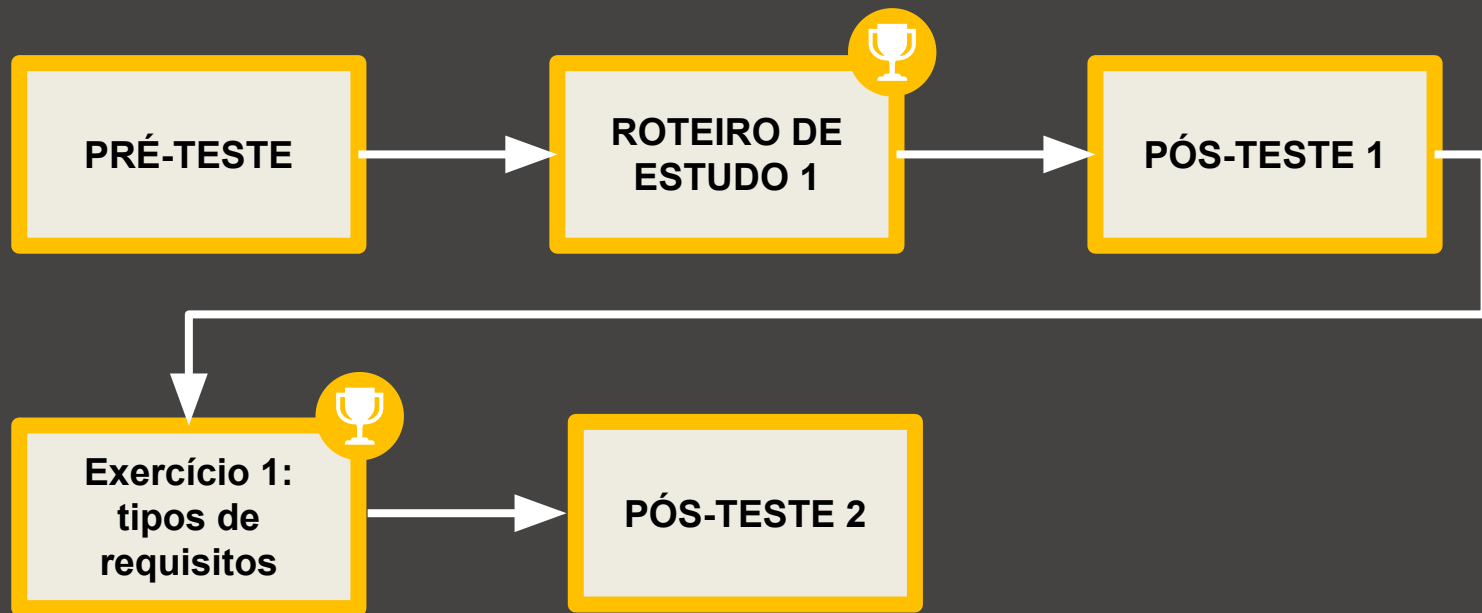


Pós-teste 2

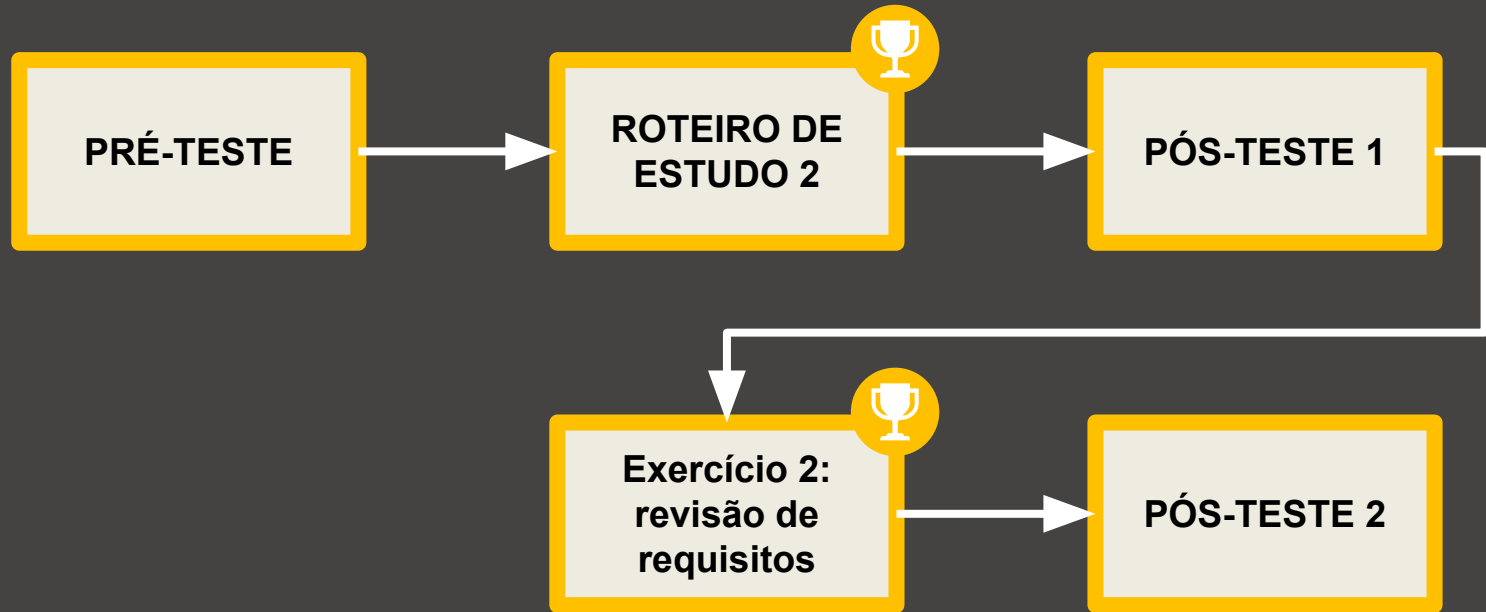
Conteúdos a serem abordados

1. REQUISITOS – CONCEITOS E TIPOS
2. ENGENHARIA DE REQUISITOS
3. ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS
4. LEVANTAMENTO DE REQUISITOS

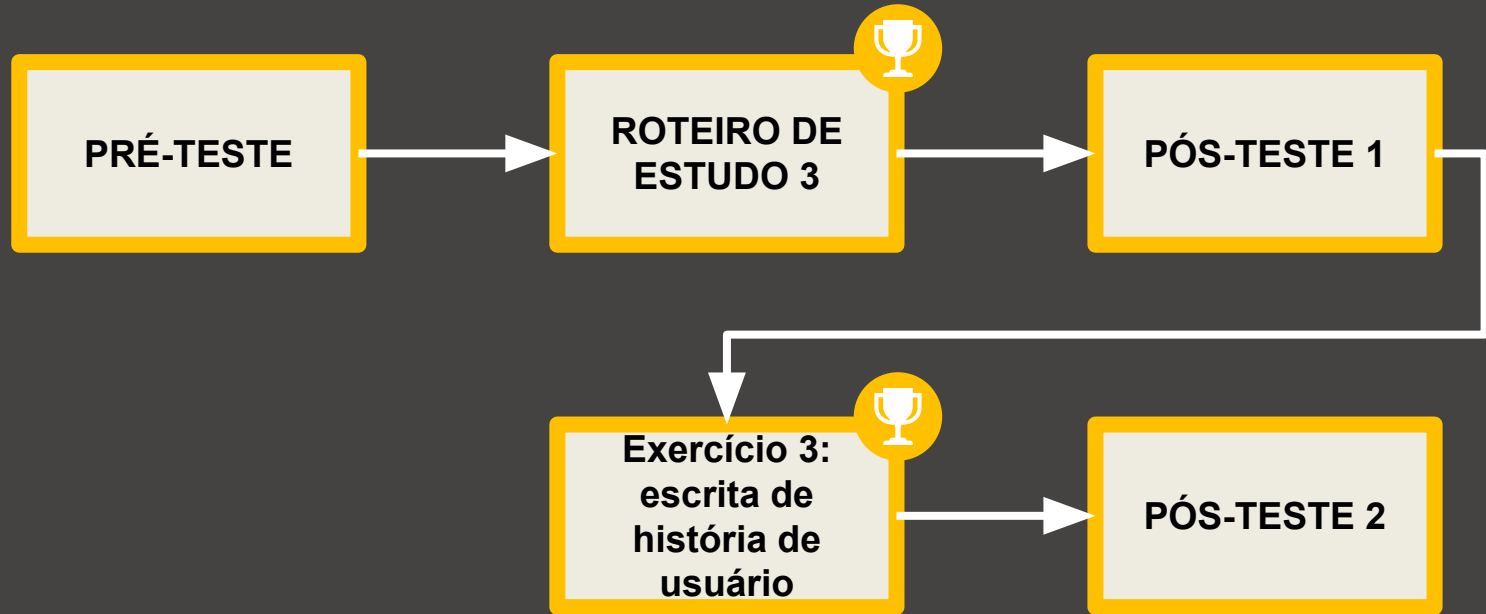
1 - REQUISITOS – CONCEITOS E TIPOS



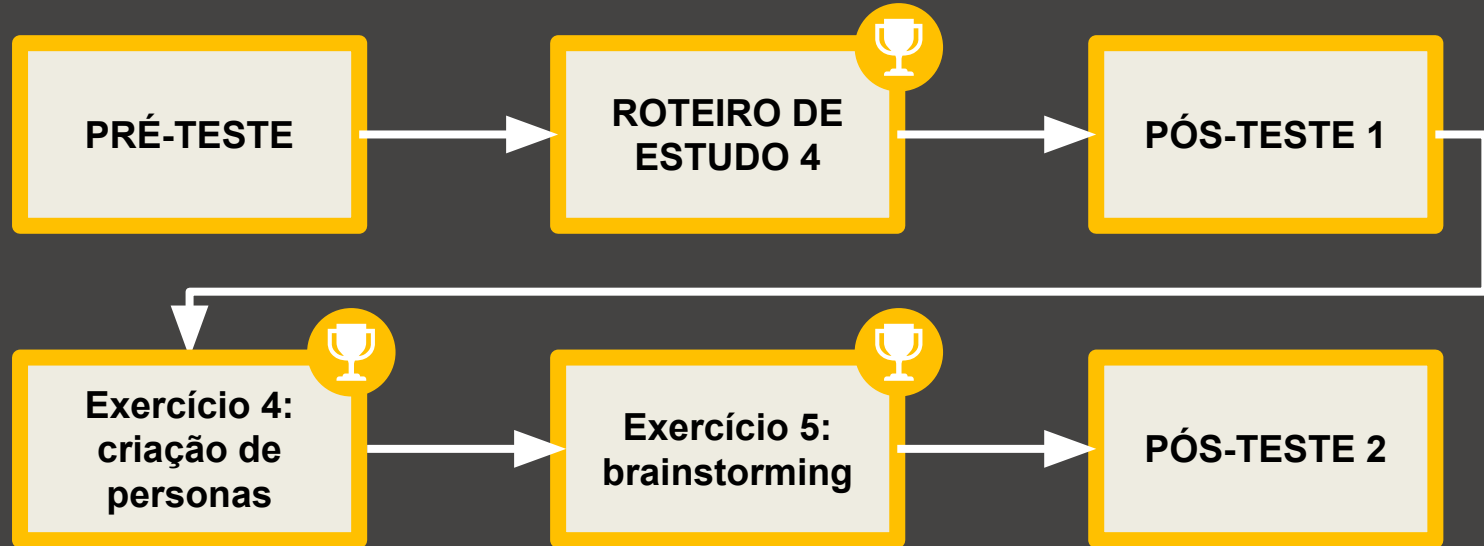
2 - ENGENHARIA DE REQUISITOS



3 - ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS



4 - LEVANTAMENTO DE REQUISITOS





+20

Preencher questionário de caracterização de perfil



+80

Realizar todos as atividades do conteúdo 1
Pré-teste, roteiro, pós-teste 1, atividade em sala e pós-teste 2



+20

Equipe com maior número de acertos
Exercício 1 - Classificação de Requisitos





Sistema de Pontuação

+80

Realizar todos as atividades do conteúdo 2
Pré-teste, roteiro, pós-teste 1, atividade em sala e pós-teste 2



+20

Revisão mais eficaz (maior qtd de defeitos válidos)
Exercício 2 - Revisão de requisitos com checklist



+80

Realizar todos as atividades do conteúdo 3
Pré-teste, roteiro, pós-teste 1, atividade em sala e pós-teste 2



+20

Histórias completas e corretas
Exercício 3 - Escrita de histórias de usuário



Sistema de Pontuação

+80

Realizar todos as atividades do conteúdo 4
Pré-teste, roteiro, pós-teste 1, atividade em sala e pós-teste 2



+20

Personas consistentes com o cenário
Exercício 4 - Criação de personas



+20

Equipe mais engajada
Exercício 5 - Brainstorming



+20

Maior qtd de requisitos de usabilidade
Exercício 5 - Brainstorming





Sistema de Pontuação

+10

5 primeiras pessoas a concluir
cada roteiro gamificado



+100

Participar de todas as atividades em
sala de aula



TOTAL DE PONTOS: 600

SISTEMA DE TROCA DE PONTOS

Individual

100

Obter pontuação máxima em uma questão da prova parcial (pode usar até 500 pontos)

100

Obter bônus de 0,5 ponto na AP1 - média parcial (pode usar até 200 pontos)

Equipe

100 PONTOS DE CADA MEMBRO DA EQUIPE

Obter 1,0 ponto de bônus no trabalho prático (pode usar até 200 pontos)

CRONOGRAMA

DATA	DESCRIÇÃO	PRAZO PARA CONCLUSÃO
29/09/22	Formulário de caracterização do perfil	04/10/22
29/09/22	CONTEÚDO 1 [Requisitos - Conceitos e Tipos]: Pré-teste + Roteiro + Pós-teste 1	11/10/22 (ANTES DA AULA)
29/09/22	CONTEÚDO 2 [Engenharia de Requisitos]: Pré-teste + Roteiro + Pós-teste 1	11/10/22 (ANTES DA AULA)
11/10/22	Exercício 1: Classificar requisitos	EM SALA
11/10/22	Exercício 2: Revisar os requisitos com base em um checklist	EM SALA

CRONOGRAMA

DATA	DESCRIÇÃO	PRAZO PARA CONCLUSÃO
11/10/22	CONTEÚDO 1 [Requisitos - Conceitos e Tipos]: Pós-teste 2	13/10/22
11/10/22	CONTEÚDO 2 [Engenharia de Requisitos]: Pós-teste 2	13/10/22
29/09/22	CONTEÚDO 3 [Especificação de Requisitos]: Pré-teste + Roteiro + Pós-teste 1	13/10/22 (ANTES DA AULA)
29/09/22	CONTEÚDO 4 [Técnicas de Levantamento de Requisitos]: Pré-teste + Roteiro + Pós-teste 1	13/10/22 (ANTES DA AULA)

CRONOGRAMA

DATA DA POSTAGEM	DESCRIÇÃO	PRAZO PARA CONCLUSÃO
13/10/22	Exercício 3: Escrita de histórias de usuário	EM SALA
13/10/22	Exercício 4: Criação de personas	EM SALA
13/10/22	CONTEÚDO 3 [Especificação de Requisitos]: Pós-teste 2	18/10/22
18/10/22	Exercício 5: Brainstorming	EM SALA
18/10/22	CONTEÚDO 4 [Técnicas de Levantamento de Requisitos]: Pós-teste 2	20/10/22
25/10/22	Encerramento da gamificação e apresentação dos resultados	-

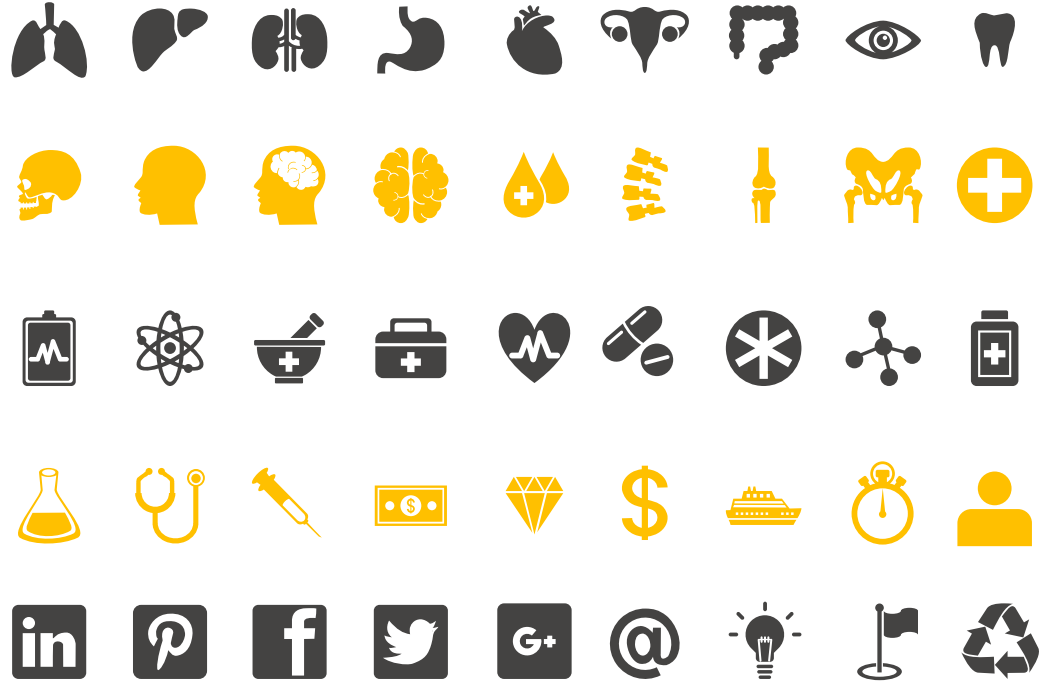
Fully Editable Icon Sets : A

You can Resize without
losing quality

You can Change Fill Color &
Line Color

**FREE
PPT
TEMPLATES**

www.allppt.com



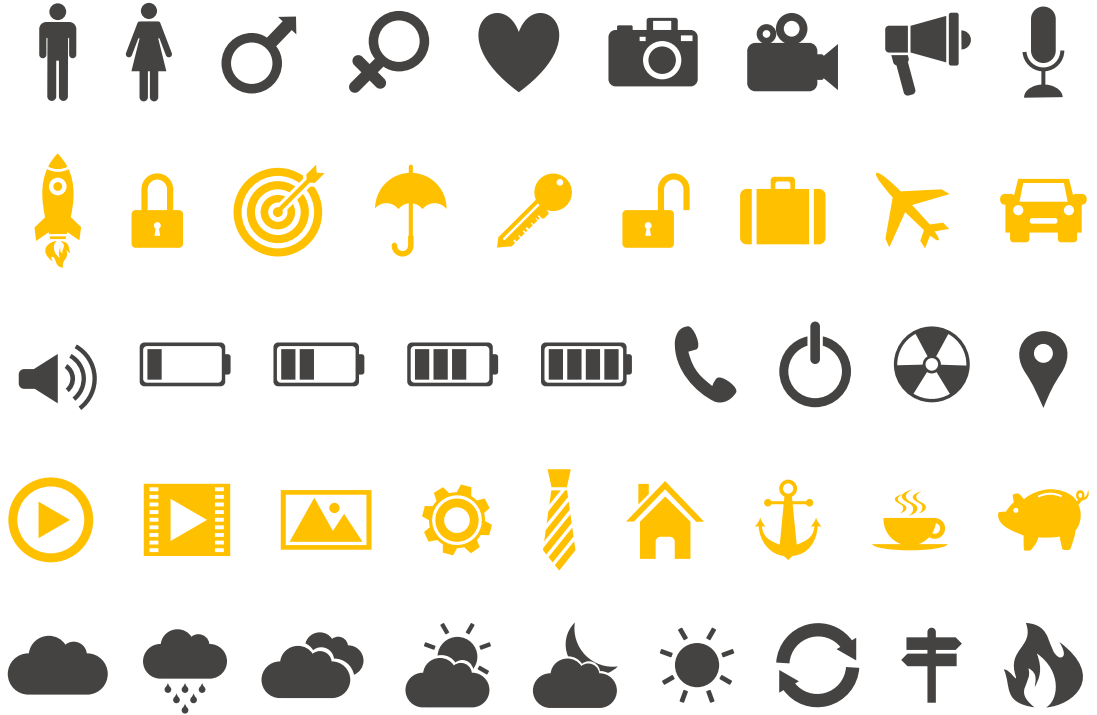
Fully Editable Icon Sets : B

You can Resize without
losing quality

You can Change Fill Color &
Line Color

**FREE
PPT
TEMPLATES**

www.allppt.com



Fully Editable Icon Sets : C

You can Resize without
losing quality

You can Change Fill Color &
Line Color

**FREE
PPT
TEMPLATES**

www.allppt.com

