

# Cenários de Teste (Test Scenarios)

## 1. Objetivo

Definir **cenários de teste de alto nível** que representam comportamentos críticos do sistema de Encurtamento de URLs.

Os cenários servem como base para derivação de **casos de teste**, automação e validação de requisitos funcionais, não funcionais e de segurança.

---

## 2. Escopo

Inclui:

- Fluxos principais do negócio
- Cenários negativos e de exceção
- Cenários de segurança derivados do Threat Model
- Cenários de desempenho e custo relevantes ao MVP

Exclui:

- Funcionalidades fora do MVP
- Cenários administrativos inexistentes

## 3. Cenários Funcionais

### SC-F-01 — Criar URL Curta com URL Válida

**Dado** uma URL pública válida

**Quando** o cliente solicita a criação

**Então** o sistema retorna uma URL curta única

### **SC-F-02 — Redirecionar URL Curta Existente**

**Dado** uma URL curta válida

**Quando** ela é acessada

**Então** o sistema redireciona para a URL original com HTTP 301 ou 302

### **SC-F-03 — Criar URLs Distintas para Entradas Diferentes**

**Dado** múltiplas URLs válidas

**Quando** são criadas

**Então** cada uma recebe um identificador único

### **SC-F-04 — Acessar URL Expirada**

**Dado** uma URL curta expirada

**Quando** é acessada

**Então** o sistema retorna resposta apropriada (não encontrada ou equivalente)

## **4. Cenários de Validação**

### **SC-V-01 — Rejeitar URL Malformada**

**Dado** uma URL inválida

**Quando** a criação é solicitada

**Então** o sistema rejeita a requisição

### **SC-V-02 — Rejeitar Domínio ou TLD Bloqueado**

**Dado** uma URL com domínio proibido

**Quando** a criação é solicitada

**Então** o sistema rejeita a requisição

## 5. Cenários de Segurança

### SC-S-01 — Bloquear SSRF por IP Privado

**Dado** uma URL apontando para IP privado

**Quando** a criação é solicitada

**Então** o sistema bloqueia a requisição

### SC-S-02 — Bloquear Loopback

**Dado** uma URL apontando para 127.0.0.1

**Quando** a criação é solicitada

**Então** o sistema bloqueia a requisição

### SC-S-03 — Bloquear Metadata Cloud

**Dado** uma URL apontando para serviço de metadata

**Quando** a criação é solicitada

**Então** o sistema bloqueia a requisição

### SC-S-04 — Mitigar Enumeração de Identificadores

**Dado** múltiplas tentativas sequenciais de acesso

**Quando** o padrão indica enumeração

**Então** o sistema aplica mitigação (rate limiting ou degradação)

### SC-S-05 — Mitigar DoS / EDoS

**Dado** alto volume de requisições automatizadas

**Quando** o limite é atingido

**Então** o sistema aplica rate limiting sem indisponibilidade total

## 6. Cenários Não Funcionais

## **SC-NF-01 — Latência de Redirecionamento**

**Dado** uma URL curta válida

**Quando** é acessada

**Então** o redirecionamento ocorre dentro do limite definido no SRS

## **SC-NF-02 — Observabilidade**

**Dado** uma requisição válida ou inválida

**Quando** é processada

**Então** logs e métricas são gerados sem dados sensíveis