

# Documentação: Processo de Validação Automatizada com Robot Framework e Gemini AI

Gabril Porto do Carmo

15 de outubro de 2025

## 1 Visão Geral

Este documento descreve um processo de validação automatizada que realiza testes de login sempre que há alterações no código ou em horários definidos. Em caso de falha, o erro é analisado com inteligência artificial (Gemini) e, caso necessário, uma issue é criada automaticamente no GitHub com informações detalhadas para correção.

## 2 Componentes do Sistema

Componente	Função
Robot Framework	Executa os testes automatizados com Selenium.
Gemini API	Analisa erros e sugere diagnósticos técnicos com IA.
GitHub Actions	Orquestra a execução automatizada dos testes.
GitHub Issues	Centraliza os relatórios de erro com diagnóstico e contexto.

## 3 Fluxo Detalhado

### 3.1 Gatilhos (Triggers)

Os testes automatizados podem ser disparados de duas formas:

- Após cada push ou pull request para o branch principal (**main/master**).
- Duas vezes ao dia, em horários previamente definidos (agendamento via **cron**).

### 3.2 Execução dos Testes

O GitHub Actions cria um ambiente Ubuntu, instala Python e as bibliotecas necessárias (Robot Framework, Selenium, Requests), e executa o teste de login. O teste roda em modo *headless* para ambientes CI.

### 3.3 Tratamento de Falhas

Caso o teste falhe com um erro 500 ou mensagem semelhante, o sistema captura a tela, envia o erro para análise via Gemini AI, e cria uma issue no GitHub com o diagnóstico gerado.

### 3.4 Criação da Issue

A issue é criada automaticamente no GitHub contendo:

- Horário da falha
- Link para o commit causador
- Screenshot do erro
- Diagnóstico do Gemini com causas e ações sugeridas
- Labels: bug, automatizado, pós-commit

## 4 Exemplo de Saída

### 4.1 Issue no GitHub

Exemplo de issue criada com diagnóstico do Gemini e imagem do erro.

### 4.2 Logs do GitHub Actions

Exemplo de saída esperada nos logs:

```
2024-05-27 10:00:00 | ERROR: 500 Internal Server Error
2024-05-27 10:00:05 | Gemini: Causa 1 - Banco de dados offline
2024-05-27 10:00:10 | Issue criada: #123
```