

Ameaças à Validade do Experimento

Análise Sistemática de Riscos e Estratégias de Mitigação

PESQUISADOR

Pedro Henrique Marques de Oliveira

CONTEXTO

Validação Experimental

DATA

Dezembro 2025

Indisponibilidade do ambiente de logs simulados

#01



IMPACTO POTENCIAL

Não identificar os mocks corretamente

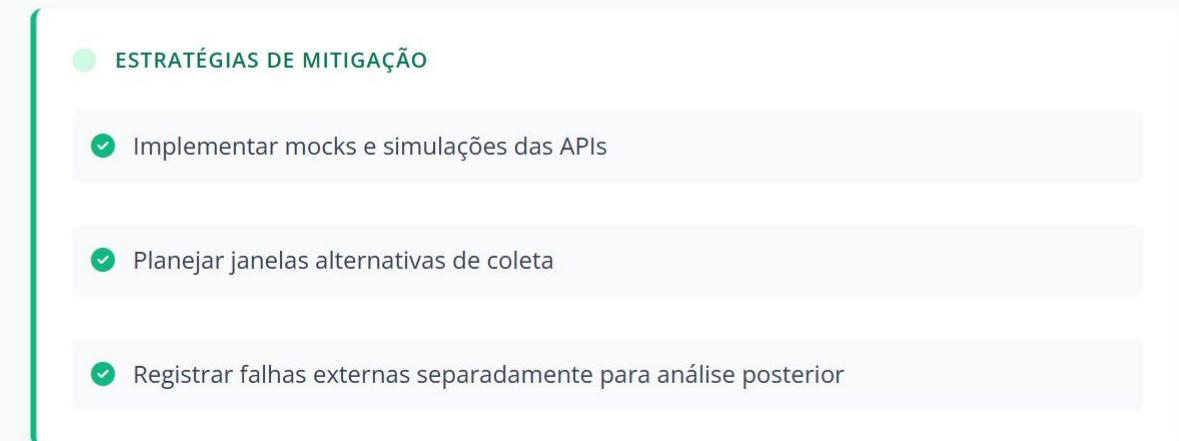
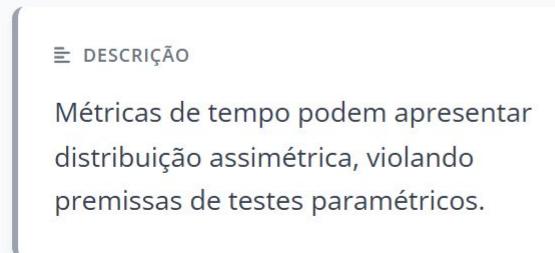
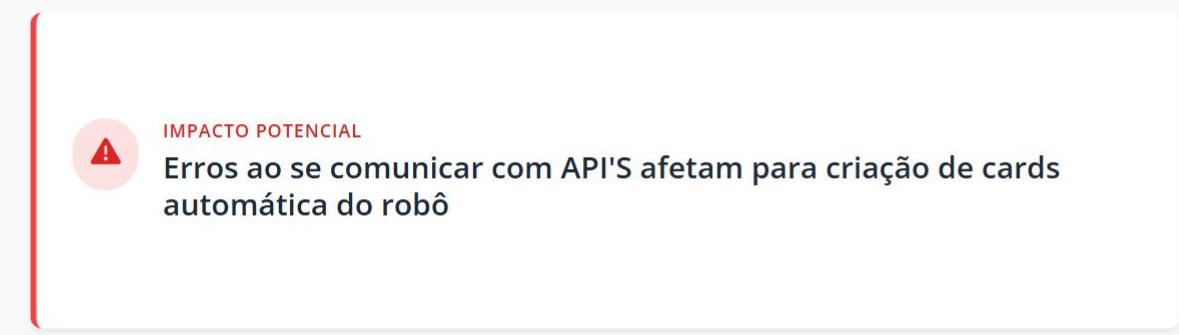
ESTRATÉGIAS DE MITIGAÇÃO

- Criar ambientes de teste redundantes
- Manter snapshots/exportações de cenários de logs
- Automatizar restauração do ambiente

DESCRÍÇÃO

Amostra pequena ($n=12-18$ participantes) pode não detectar diferenças reais entre os tratamentos (manual vs automatizado).

APIs externas fora do ar durante os testes



Desempenho do robô degradando em picos de logs

#03

DESCRÍÇÃO

Instrumentação manual pode gerar inconsistências nos registros de métricas, introduzindo variância indesejada nos dados coletados.



IMPACTO POTENCIAL

Pode afetar os resultados de comparação entre tempo de análise manual e automatizado



ESTRATÉGIAS DE MITIGAÇÃO

- ✓ Realizar testes de carga antecipadamente
- ✓ Ajustar thresholds de processamento
- ✓ Criar filas e mecanismos de buffer para estabilizar fluxos

Limitações de tempo e infraestrutura reduzindo o escopo

#04

DESCRÍÇÃO

Múltiplas comparações aumentam significativamente a chance de encontrar diferenças estatísticas por puro acaso.



IMPACTO POTENCIAL

A limitação do escopo pode resultar em um experimento menos robusto, reduzindo a capacidade de generalizar conclusões.



ESTRATÉGIAS DE MITIGAÇÃO

- ✓ Priorizar cenários essenciais do experimento
- ✓ Estabelecer cronograma rígido e checkpoints
- ✓ Provisionar infraestrutura mínima garantida antes de iniciar



Muito Obrigado pela atenção!