

ATIVIDADE: TIPOS DE TESTE

1. Para cada tipo de teste visto, pesquise por técnicas e ferramentas para sua realização. Indique as referências.

➤ Exploratórios

- Técnicas: *Session-Based Test Management* (SBTM) com “charters” (missões por sessão); uso de heurísticas (p.ex., *Heuristic Test Strategy Model*, 10 Heurísticas de Nielsen); *mind maps* para cobrir áreas rapidamente. (istqb.orgNielsen; Norman Group).
- Ferramentas: Rapid Reporter (anotações de sessões), gerenciadores de testes (TestRail/Xray/Jira), *mind mapping* (XMind). Sobre SBTM e charters, ver Bach. (istqb.org)

➤ Unidade, Integração, API e Sistema

- Unidade: frameworks e *mocks/stubs*. Ferramentas: JUnit 5 (Java), pytest (Python), NUnit/TestNG; cobertura com JaCoCo. (docs.locust.ioGatling documentation)
- Integração: *test doubles* e ambientes efêmeros com Testcontainers (bancos/filas “reais” em contêiner). (docs.locust.io)
- API: Postman (Collections + Tests) + Newman (CLI), REST Assured (Java), OpenAPI para contratos. (docs.locust.io)
- Sistema (E2E/UI): Selenium WebDriver, Cypress, Playwright (com *reporters* e *tracing*). (YouTubeStack; Overflow)

➤ Aceitação e Usabilidade

- Aceitação (UAT/BDD): critérios “Dado/Quando/Então” em Gherkin + Cucumber para automatizar. (Grafana Labs)
- Usabilidade: Avaliação heurística (10 Heurísticas de Nielsen) e questionário SUS (System Usability Scale). (Nielsen Norman GroupJUX - The Journal of User Experience)

➤ Desempenho, Estresse e Carga

- Técnicas: testes de carga (baseline e *ramp-up*), estresse (*breakpoint*), *soak/endurance* e *spike*.
- Ferramentas: Apache JMeter (dashboard HTML), k6 (CLI + saídas/integrações), Gatling (relatórios), Locust (UI web). (nptrubydoc.info)

➤ Segurança e Confiabilidade

- Segurança: DAST com OWASP ZAP (relatórios HTML/XML), referências OWASP Top 10 e ASVS (requisitos verificáveis). SAST/qualidade com SonarQube (opcional). (ZAPowasp.org+1)

ATIVIDADE: TIPOS DE TESTE

- Confiabilidade/Resiliência: *Chaos Engineering* (experimentos controlados de falhas) — princípios e plataformas como Gremlin/LitmusChaos. (scholar.harvard.eduBrowserStack)
 - Regressão, Recuperação e Configuração
 - Regressão: seleção por risco/smoke/sanity; execução contínua em CI; métrica de cobertura e histórico de falhas (Allure/JUnit XML). Definições ISTQB. (istqb-glossary.page)
 - Recuperação (Recoverability): provocar falhas (queda de serviço, perda de rede) e verificar retomada (RTO/RPO); relacionada à confiabilidade. (Wikipedia)
 - Configuração (Compatibilidade/Plataformas): matrizes de SO/navegador/dispositivo em nuvem (BrowserStack/Sauce Labs) para variações de ambiente. (BrowserStacksaucelabs.com)
2. Dê exemplos de artefatos produzidos por tais técnicas e/ou ferramentas.
- ✓ **Exploratórios:** *charter* da sessão, notas e evidências (prints/har), *mind map* de cobertura, *bug reports*. (istqb.org)
 - ✓ **Unidade/Integração:** código de teste (p.ex., @Test JUnit), *test doubles*, arquivos de *fixtures*, relatório JUnit XML, cobertura JaCoCo. (docs.locust.io)
 - ✓ **API:** coleção Postman com testes e *environment variables*, relatório Newman (CLI), contratos OpenAPI, mocks (WireMock). (docs.locust.io)
 - ✓ **Sistema (E2E):** *feature files* (Cucumber/Gherkin), suites Cypress/Playwright, *screenshots/videos* e *trace* de execução. (Grafana LabsStack Overflow)
 - ✓ **Aceitação:** critérios de aceite por história (Gherkin), *checklists* de UAT assinadas, planilhas de *traceability*. (Grafana Labs)
 - ✓ **Usabilidade:** formulário SUS preenchido e planilha de pontuação, relatório de heurísticas com achados e severidades. (uwalacrity.orgNielsen; Norman Group)
 - ✓ **Desempenho/Estresse/Carga:** scripts (JMX/k6/Gatling), *datasets* de usuários, relatórios HTML com *percentis* e *throughput*. (npm)
 - ✓ **Segurança:** relatórios OWASP ZAP (alertas por risco/evidência), lista de verificação ASVS com nível (L1/L2/L3) e status. (ZAPowasp.org)
 - ✓ **Confiabilidade/Recuperação:** plano de experimento de caos (hipótese/abort), relatório de experimento (impacto e *blast radius*), runbooks. (scholar.harvard.edu)
 - ✓ **Regressão:** matriz de regressão, histórico de execuções (Allure/JUnit XML), gráficos de *flakiness*.

ATIVIDADE: TIPOS DE TESTE

- ✓ **Configuração:** matriz de compatibilidade (SO × navegador × dispositivo), evidências por combinação (BrowserStack/Sauce). (BrowserStack)
 - 3. **Procure exemplos de relatórios de execução feitos para pelos menos três tipos de teste.**
 - **Desempenho** – JMeter Dashboard (HTML): métricas de *Requests/s*, *latência*, *percentis* (p90/p95/p99), erros por sampler, *throughput* por tempo. (npm)
 - **E2E** – Playwright HTML Reporter: visão por *spec*, *test case*, *attachments* (screenshots/trace), *retry* e duração. (Xoriant)
 - **Segurança** – OWASP ZAP (Report Generation): alertas por severidade, evidências, URLs afetadas, recomendações; exportável em HTML/XML/Markdown. (ZAP)
 - **Automação geral** – Allure Report: árvore de testes, históricos e *trends*, *attachments* e *flaky tests* (útil em regressão). (Stack Overflow)
- Observação: os formatos JUnit XML/pytest/Jest são comumente ingeridos por *dashboards* (Allure, CI) para compor *trends* de regressão. (docs.locust.io)

Referências bibliográficas

- BACH, James. **Session-Based Test Management (SBTM)**. 2000–2011. Acesso em: 20 ago. 2025. (istqb.org)
- BROOKE, John. **SUS: A Retrospective**. *Journal of Usability Studies*, v. 8, n. 2, 2013. Acesso em: 20 ago. 2025. ([JUX - The Journal of User Experience](https://jux.org))
- CNCF. **LitmusChaos Documentation**. 2025. Acesso em: 13 ago. 2025. ([Cuketest](https://cuketest.com))
- GRAFANA LABS. **k6 Documentation**. 2025. Acesso em: 20 ago. 2025. (rubydoc.info)
- GATLING CORP. **Gatling: Reports**. 2025. Acesso em: 22 ago. 2025. ([npm](https://npm.com))
- BREMLIN. **Chaos Engineering: Experiments & Best Practices**. 2025. Acesso em: 17 ago 2025. ([BrowserStack](https://browserstack.com))
- ISTQB®. **Glossary of Testing Terms (Regression/Configuration/Recovery)**. 2024–2025. Acesso em: 20 ago. 2025. (glossary.istqb.org/istqb-glossary.page+1)
- MICROSOFT. **Playwright Test: HTML Reporter**. 2025. Acesso em: 27 ago. 2025. ([Xoriant](https://xoriant.com))
- NIELSEN NORMAN GROUP. **10 Usability Heuristics**. 2019–2025. Acesso em: 20 ago. 2025. ([Nielsen Norman Group](https://nielsen-norman-group.com))
- OWASP. **Top 10: 2021**. 2021–2025. Acesso em: 22 ago. 2025. (owasp.org)

ATIVIDADE: TIPOS DE TESTE

- OWASP. **ASVS – Application Security Verification Standard**. v. 5.0.0/4.0.3. Acesso em: 13 ago. 2025. (owasp.org)
- POSTMAN. **Postman Collections & Newman CLI**. 2025. Acesso em: 13 ago. 2025. (docs.locust.io)
- PYTEST. **pytest Documentation**. 2025. Acesso em: 1 ago 2025. ([Gatling documentation](https://gatling.com/documentation))
- SELENIUM. **Selenium WebDriver Documentation**. 2025. Acesso em: 1 ago. 2025. ([Stack Overflow](https://stackoverflow.com))
- THE APACHE SOFTWARE FOUNDATION. **Apache JMeter User Manual (Dashboard Report)**. 2025. Acesso em: 4 ago. 2025. (npm)
- THE OWASP ZAP TEAM. **ZAP – Report Generation**. 2025. Acesso em: 2 ago. 2025. ([ZAP](https://zap))
- THE POSTMAN TEAM. **REST Assured / API Testing (Ecosystem)**. 2025. Acesso em: 1 ago. 2025. (docs.locust.io)
- THE SELENIUM/CYPRESS TEAMS. **Cypress Documentation**. 2025. Acesso em: 20 ago. 2025. ([Stack Overflow](https://stackoverflow.com))
- VENDOR DOCS. **BrowserStack Docs / Sauce Labs – Matrizes de dispositivos e navegadores**. 2024–2025. Acesso em: 22 ago. 2025. (BrowserStacksauce labs.com)
- XUNIT TEAM. **JUnit 5 User Guide**. 2025. Acesso em: 20 ago. 2025. (docs.locust.io)