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.org](https://istqb.org/?utm_source=chatgpt.com" \t "_blank)[Nielsen; Norman Group](https://www.nngroup.com/videos/help-and-documentation/?utm_source=chatgpt.com)).
* Ferramentas: Rapid Reporter (anotações de sessões), gerenciadores de testes (TestRail/Xray/Jira), *mind mapping* (XMind). Sobre SBTM e charters, ver Bach. ([istqb.org](https://istqb.org/?utm_source=chatgpt.com))
* Unidade, Integração, API e Sistema
* Unidade: frameworks e *mocks/stubs*. Ferramentas: JUnit 5 (Java), pytest (Python), NUnit/TestNG; cobertura com JaCoCo. ([docs.locust.io](https://docs.locust.io/en/stable/retrieving-stats.html?utm_source=chatgpt.com" \t "_blank)[Gatling documentation](https://docs.gatling.io/?utm_source=chatgpt.com))
* Integração: *test doubles* e ambientes efêmeros com Testcontainers (bancos/filas “reais” em contêiner). ([docs.locust.io](https://docs.locust.io/en/stable/retrieving-stats.html?utm_source=chatgpt.com))
* API: Postman (Collections + Tests) + Newman (CLI), REST Assured (Java), OpenAPI para contratos. ([docs.locust.io](https://docs.locust.io/en/stable/configuration.html?utm_source=chatgpt.com))
* Sistema (E2E/UI): Selenium WebDriver, Cypress, Playwright (com *reporters* e *tracing*). ([YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=xudCSVTJMjQ&utm_source=chatgpt.com)[Stack; Overflow](https://stackoverflow.com/questions/72104492/locust-stat-for-single-api-call?utm_source=chatgpt.com))
* Aceitação e Usabilidade
* Aceitação (UAT/BDD): critérios “Dado/Quando/Então” em Gherkin + Cucumber para automatizar. ([Grafana Labs](https://grafana.com/docs/k6/latest/results-output/real-time/json/?utm_source=chatgpt.com" \t "_blank))
* Usabilidade: Avaliação heurística (10 Heurísticas de Nielsen) e questionário SUS (System Usability Scale). ([Nielsen Norman Group](https://www.nngroup.com/videos/help-and-documentation/?utm_source=chatgpt.com)[JUX - The Journal of User Experience](https://uxpajournal.org/wp-content/uploads/sites/7/pdf/JUS_Brooke_February_2013.pdf?utm_source=chatgpt.com))
* 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). ([npm](https://www.npmjs.com/package/selenium-webdriver?utm_source=chatgpt.com)[rubydoc.info](https://www.rubydoc.info/gems/selenium-webdriver/0.0.28/Selenium/WebDriver/Driver?utm_source=chatgpt.com))
* Segurança e Confiabilidade
* Segurança: DAST com OWASP ZAP (relatórios HTML/XML), referências OWASP Top 10 e ASVS (requisitos verificáveis). SAST/qualidade com SonarQube (opcional). ([ZAP](https://www.zaproxy.org/docs/desktop/addons/report-generation/?utm_source=chatgpt.com)[owasp.org+1](https://owasp.org/Top10/?utm_source=chatgpt.com))
* Confiabilidade/Resiliência: *Chaos Engineering* (experimentos controlados de falhas) — princípios e plataformas como Gremlin/LitmusChaos. ([scholar.harvard.edu](https://scholar.harvard.edu/files/tcheng2/files/selenium_documentation_0.pdf?utm_source=chatgpt.com" \t "_blank)[BrowserStack](https://www.browserstack.com/guide/playwright-test-report?utm_source=chatgpt.com))
* 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](https://istqb-glossary.page/regression-testing/?utm_source=chatgpt.com" \t "_blank))
* Recuperação (Recoverability): provocar falhas (queda de serviço, perda de rede) e verificar retomada (RTO/RPO); relacionada à confiabilidade. ([Wikipedia](https://en.wikipedia.org/wiki/Recovery_testing?utm_source=chatgpt.com))
* Configuração (Compatibilidade/Plataformas): matrizes de SO/navegador/dispositivo em nuvem (BrowserStack/Sauce Labs) para variações de ambiente. ([BrowserStack](https://www.browserstack.com/docs/?utm_source=chatgpt.com)[saucelabs.com](https://saucelabs.com/products/supported-browsers-devices?utm_source=chatgpt.com))

1. **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](https://istqb.org/?utm_source=chatgpt.com))
* **Unidade/Integração**: código de teste (p.ex., @Test JUnit), test doubles, arquivos de fixtures, relatório JUnit XML, cobertura JaCoCo. ([docs.locust.io](https://docs.locust.io/en/stable/retrieving-stats.html?utm_source=chatgpt.com))
* **API**: coleção Postman com testes e environment variables, relatório Newman (CLI), contratos OpenAPI, mocks (WireMock). ([docs.locust.io](https://docs.locust.io/en/stable/configuration.html?utm_source=chatgpt.com))
* **Sistema (E2E)**: feature files (Cucumber/Gherkin), suites Cypress/Playwright, screenshots/videos e trace de execução. ([Grafana Labs](https://grafana.com/docs/k6/latest/results-output/real-time/json/?utm_source=chatgpt.com" \t "_blank)[Stack Overflow](https://stackoverflow.com/questions/72104492/locust-stat-for-single-api-call?utm_source=chatgpt.com))
* **Aceitação**: critérios de aceite por história (Gherkin), checklists de UAT assinadas, planilhas de traceability. ([Grafana Labs](https://grafana.com/docs/k6/latest/results-output/real-time/json/?utm_source=chatgpt.com" \t "_blank))
* **Usabilidade**: formulário SUS preenchido e planilha de pontuação, relatório de heurísticas com achados e severidades. ([uwalacrity.org](https://www.uwalacrity.org/wp-content/uploads/2021/03/SUS.pdf?utm_source=chatgpt.com" \t "_blank)[Nielsen; Norman Group](https://www.nngroup.com/videos/help-and-documentation/?utm_source=chatgpt.com))
* **Desempenho/Estresse/Carga**: scripts (JMX/k6/Gatling), datasets de usuários, relatórios HTML com percentis e throughput. ([npm](https://www.npmjs.com/package/selenium-webdriver?utm_source=chatgpt.com" \t "_blank))
* **Segurança**: relatórios OWASP ZAP (alertas por risco/evidência), lista de verificação ASVS com nível (L1/L2/L3) e status. ([ZAP](https://www.zaproxy.org/docs/desktop/addons/report-generation/?utm_source=chatgpt.com)[owasp.org](https://owasp.org/www-project-application-security-verification-standard/?utm_source=chatgpt.com))
* **Confiabilidade/Recuperação**: plano de experimento de caos (hipótese/abort), relatório de experimento (impacto e blast radius), runbooks. ([scholar.harvard.edu](https://scholar.harvard.edu/files/tcheng2/files/selenium_documentation_0.pdf?utm_source=chatgpt.com))
* **Regressão**: matriz de regressão, histórico de execuções (Allure/JUnit XML), gráficos de flakiness.
* **Configuração**: matriz de compatibilidade (SO × navegador × dispositivo), evidências por combinação (BrowserStack/Sauce). ([BrowserStack](https://www.browserstack.com/docs/?utm_source=chatgpt.com" \t "_blank))

1. **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](https://www.npmjs.com/package/selenium-webdriver?utm_source=chatgpt.com" \t "_blank))
* **E2E** – Playwright HTML Reporter: visão por *spec*, *test case*, *attachments* (screenshots/trace), *retry* e duração. ([Xoriant](https://www.xoriant.com/blog/use-gatling-to-measure-and-analyze-performance-of-web-applications?utm_source=chatgpt.com))
* **Segurança** – OWASP ZAP (Report Generation): alertas por severidade, evidências, URLs afetadas, recomendações; exportável em HTML/XML/Markdown. ([ZAP](https://www.zaproxy.org/docs/desktop/addons/report-generation/?utm_source=chatgpt.com))
* **Automação geral** – Allure Report: árvore de testes, históricos e *trends*, *attachments* e *flaky tests* (útil em regressão). ([Stack Overflow](https://stackoverflow.com/questions/76945685/customize-percentages-displayed-in-report-html-by-locust?utm_source=chatgpt.com))

Observação: os formatos JUnit XML/pytest/Jest são comumente ingeridos por *dashboards* (Allure, CI) para compor *trends* de regressão. ([docs.locust.io](https://docs.locust.io/en/stable/retrieving-stats.html?utm_source=chatgpt.com))

**Referências bibliográficas**

* BACH, James. **Session-Based Test Management (SBTM)**. 2000–2011. Acesso em: 20 ago. 2025. ([istqb.org](https://istqb.org/?utm_source=chatgpt.com))
* 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://uxpajournal.org/wp-content/uploads/sites/7/pdf/JUS_Brooke_February_2013.pdf?utm_source=chatgpt.com))
* CNCF. **LitmusChaos Documentation**. 2025. Acesso em: 13 ago. 2025. ([Cuketest](https://www.cuketest.com/playwright/docs/test-reporters/?utm_source=chatgpt.com" \t "_blank))
* GRAFANA LABS. **k6 Documentation**. 2025. Acesso em: 20 ago. 2025. ([rubydoc.info](https://www.rubydoc.info/gems/selenium-webdriver/0.0.28/Selenium/WebDriver/Driver?utm_source=chatgpt.com))  
  GATLING CORP. **Gatling: Reports**. 2025. Acesso em: 22 ago. 2025. ([npm](https://www.npmjs.com/package/selenium-webdriver?utm_source=chatgpt.com" \t "_blank))
* BREMLIN. **Chaos Engineering: Experiments & Best Practices**. 2025. Acesso em: 17 ago 2025. ([BrowserStack](https://www.browserstack.com/guide/playwright-test-report?utm_source=chatgpt.com" \t "_blank))
* ISTQB®. **Glossary of Testing Terms (Regression/Configuration/Recovery)**. 2024–2025. Acesso em: 20 ago. 2025. ([glossary.istqb.org](https://glossary.istqb.org/?utm_source=chatgpt.com)[istqb-glossary.page+1](https://istqb-glossary.page/regression-testing/?utm_source=chatgpt.com))
* MICROSOFT. **Playwright Test: HTML Reporter**. 2025. Acesso em: 27 ago. 2025. ([Xoriant](https://www.xoriant.com/blog/use-gatling-to-measure-and-analyze-performance-of-web-applications?utm_source=chatgpt.com" \t "_blank))
* NIELSEN NORMAN GROUP. **10 Usability Heuristics**. 2019–2025. Acesso em: 20 ago. 2025. ([Nielsen Norman Group](https://www.nngroup.com/videos/help-and-documentation/?utm_source=chatgpt.com))
* OWASP. **Top 10: 2021**. 2021–2025. Acesso em: 22 ago. 2025. ([owasp.org](https://owasp.org/Top10/?utm_source=chatgpt.com))
* OWASP. **ASVS – Application Security Verification Standard**. v. 5.0.0/4.0.3. Acesso em: 13 ago. 2025. ([owasp.org](https://owasp.org/www-project-application-security-verification-standard/migrated_content?utm_source=chatgpt.com))
* POSTMAN. **Postman Collections & Newman CLI**. 2025. Acesso em: 13 ago. 2025. ([docs.locust.io](https://docs.locust.io/en/stable/configuration.html?utm_source=chatgpt.com))
* PYTEST. **pytest Documentation**. 2025. Acesso em: 1 ago 2025. ([Gatling documentation](https://docs.gatling.io/?utm_source=chatgpt.com" \t "_blank))
* SELENIUM. **Selenium WebDriver Documentation**. 2025. Acesso em: 1 ago. 2025. ([Stack Overflow](https://stackoverflow.com/questions/63251440/generate-an-html-report-using-k6-json-output?utm_source=chatgpt.com))
* THE APACHE SOFTWARE FOUNDATION. **Apache JMeter User Manual (Dashboard Report)**. 2025. Acesso em: 4 ago. 2025. ([npm](https://www.npmjs.com/package/selenium-webdriver?utm_source=chatgpt.com" \t "_blank))
* THE OWASP ZAP TEAM. **ZAP – Report Generation**. 2025. Acesso em: 2 ago. 2025. ([ZAP](https://www.zaproxy.org/docs/desktop/addons/report-generation/?utm_source=chatgpt.com))
* THE POSTMAN TEAM. **REST Assured / API Testing (Ecosystem)**. 2025. Acesso em: 1 ago. 2025. ([docs.locust.io](https://docs.locust.io/en/stable/configuration.html?utm_source=chatgpt.com))
* THE SELENIUM/CYPRESS TEAMS. **Cypress Documentation**. 2025. Acesso em: 20 ago. 2025. ([Stack Overflow](https://stackoverflow.com/questions/72104492/locust-stat-for-single-api-call?utm_source=chatgpt.com))
* VENDOR DOCS. **BrowserStack Docs / Sauce Labs – Matrizes de dispositivos e navegadores**. 2024–2025. Acesso em: 22 ago. 2025. ([BrowserStack](https://www.browserstack.com/docs/?utm_source=chatgpt.com)[saucelabs.com](https://saucelabs.com/products/supported-browsers-devices?utm_source=chatgpt.com))
* XUNIT TEAM. **JUnit 5 User Guide**. 2025. Acesso em: 20 ago. 2025. ([docs.locust.io](https://docs.locust.io/en/stable/retrieving-stats.html?utm_source=chatgpt.com))