**Relatório de Teste de Carga – PAA Legado (Produção)**

**Data da execução:** 07/10/2025  
**Responsável:** Gabriella Braz  
**Ferramenta utilizada:** Apache JMeter 5.6.3  
**Script:** PRODPAA07.jmx  
**Ambiente:** Produção – PAA (https://paa.qualitin.com/index.aspx)

**Objetivo do Teste**

O objetivo deste teste foi **avaliar o desempenho e estabilidade do ambiente de Produção do PAA Legado**, simulando 50 usuários simultâneos acessando o sistema.  
O foco principal foi observar **tempo de resposta**, **taxa de transferência (throughput)**, **uso de rede**, **índice APDEX** e **ocorrência de erros** sob uma carga moderada.

**Configuração do Teste**

|  |  |
| --- | --- |
| **Parâmetro** | **Valor** |
| Número de usuários (threads) | 50 |
| Ramp-up period (tempo de subida) | 10 segundos |
| Loop Count | 1 (cada usuário executou o cenário uma vez) |
| Endpoint principal | https://paa.qualitin.com/index.aspx |
| Duração total do teste | ~1 minuto |
| Elementos principais do plano | HTTP Header Manager, Cookie Manager, Authorization Manager, DNS e Cache Managers, HTTP Request Defaults |

**Resultados Gerais (Aggregate Report)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Métrica** | **Valor** |
| **Total de amostras (requests)** | 100 |
| **Tempo médio de resposta (Average)** | 121 ms |
| **Mediana (Median)** | 91 ms |
| **Tempo mínimo (Min)** | 84 ms |
| **Tempo máximo (Max)** | 599 ms |
| **Percentil 90%** | 167 ms |
| **Percentil 95%** | 373 ms |
| **Percentil 99%** | 599 ms |
| **Taxa de transferência (Throughput)** | ~10,1 transações/s |
| **Taxa de recebimento (Received KB/sec)** | 29,35 KB/s |
| **Taxa de envio (Sent KB/sec)** | 5,01 KB/s |
| **Taxa de erro (Error %)** | 0% (nenhum erro registrado) |

**Índice de Satisfação – APDEX**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **T (Toleration Threshold)** | **F (Frustration Threshold)** | **APDEX** | **Interpretação** |
| 500 ms | 1,5 s | **0.990** | Excelente desempenho |

O **APDEX (Application Performance Index)** é uma métrica de satisfação do usuário baseada no tempo de resposta.  
O valor varia de 0 a 1:

* **0.90 a 1.00** → Excelente
* **0.70 a 0.89** → Aceitável
* **Abaixo de 0.70** → Insatisfatório

Neste teste, o **APDEX = 0.99**, indicando que **99% dos usuários tiveram uma experiência satisfatória** (resposta abaixo do tempo de tolerância).

**Análise e Interpretação**

* O tempo médio de **121 ms** mostra que o sistema respondeu de forma **rápida e estável** sob carga moderada.
* O **percentil 95% (373 ms)** confirma que 95% das requisições foram concluídas em menos de 0,4 segundos, dentro de um tempo de resposta considerado **excelente para aplicações web**.
* O **Throughput de 10 transações por segundo** indica boa capacidade de processamento simultâneo.
* **Não houve erros (0%)**, evidenciando **estabilidade do backend** e **resiliência nas requisições HTTP**.
* O **índice APDEX de 0.99** reforça que a **experiência do usuário final seria fluida**, sem atrasos perceptíveis.

**Conclusão**

O **PAA Legado (Produção)** apresentou **ótimo desempenho** com 50 usuários simultâneos:

* **Nenhuma falha registrada**
* **Baixa latência média (121 ms)**
* **Alta estabilidade e throughput constante**
* **Índice APDEX próximo do ideal (0.99)**

**Conclusão final:** O sistema está **plenamente apto para suportar carga moderada** sem degradação perceptível de performance.  
Recomenda-se futuramente ampliar o teste para **100 e 150 usuários simultâneos**, a fim de observar o comportamento sob carga mais intensa e avaliar o ponto de saturação.

**📎 Anexos**

* relatoriopaaprod07.csv (dados brutos do teste)
* Relatório HTML de desempenho e APDEX

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.