**Hipótese Nula (H0):**  Não há evidências de diferenças significativas no tempo de resposta e no tamanho das respostas entre APIs GraphQL e REST.

**Hipótese Alternativa (H0):** Existe uma diferença significativa entre os tempos de resposta e os tamanhos das respostas das APIs GraphQL e REST.

**Variáveis:**

* **Dependentes:**

1. Tamanho das respostas geradas pelas APIs
2. Tempo de resposta das APIs

* **Independentes:**

1. Tipo de API utilizada (GraphQL ou REST)

**Tratamentos:** Realizar diferentes consultas em cada tipo de API, registrando o tempo de resposta e o tamanho das respostas obtidas.

**Objetos de Estudo:**

1. Servidores configurados para disponibilizar endpoints de APIs GraphQL e REST.
2. Scripts automatizados para executar as consultas e coletar informações sobre os tempos e tamanhos das respostas.

**Tipo de Experimento:** Estudo comparativo controlado.

**Número de Medições:** Executar pelo menos 1.000 consultas em cada tipo de API, para obter dados suficientes para analisar as variações de tempo e tamanho das respostas.

**Possíveis Ameaças à Validade:**

* **Validade Interna:**

1. Fatores como instabilidade no servidor ou na rede podem influenciar os tempos de resposta.

* **Validade Externa:**

1. Os resultados podem não ser aplicáveis a outros ambientes ou APIs diferentes das testadas.