1. **Informações Gerais**

* **Nome do Projeto:** Agenda Digital
* **Nome do Desenvolvedores/Aluno:** {Sérgio, Melissa, Milena, Pricila}
* **Data do Registro:** [29/04/2025]
* **Versão do Software:** v1.0
* **Versão da Documentação:** 1
* **Responsável por Revisão:** [Sérgio]

2. **Objetivo do Teste**

O objetivo deste teste é validar as operações do banco de dados agenda\_db, garantindo:

* A integridade das tabelas usuario e evento.
* A correta aplicação das restrições de chave estrangeira (fk\_evento\_usuario).
* O funcionamento das operações CRUD (Create, Read, Update, Delete) em ambos os cenários esperados e excepcionais.

3. **Escopo do Teste**

* **Inclui:**
  + Testes de inserção, atualização e exclusão de registros nas tabelas usuario e evento.
  + Validação da restrição de chave estrangeira entre evento.usuario\_id e usuario.id.
  + Verificação do charset UTF-8 e collation utf8\_general\_ci em todas as tabelas.
* **Não Inclui:**
  + Testes de desempenho ou carga.
  + Integração com aplicações externas.

4. **Ambiente de Teste**

* **Sistema Operacional:** Windows 10/Linux
* **SGBD:** MySQL 8.0
* **Ferramentas Utilizadas:** MySQL Workbench, Terminal para execução de scripts SQL.

5. **Casos de Teste**

| **ID do Caso** | **Descrição** | **Entrada (SQL)** | **Resultado Esperado** | **Resultado Obtido** | **Status (Passou/Falhou)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TC01** | Inserir usuário válido | INSERT INTO usuario (id, nome) VALUES (1, 'João Silva'); | Registro inserido com sucesso. | Sucesso | Passou |
| **TC02** | Inserir evento com usuário válido | INSERT INTO evento (id, titulo, usuario\_id) VALUES (1, 'Reunião', 1); | Registro inserido com sucesso. | Sucesso | Passou |
| **TC03** | Inserir evento com usuário inválido | INSERT INTO evento (id, titulo, usuario\_id) VALUES (2, 'Evento Falho', 99); | Erro de chave estrangeira (FK violation). | Erro FK | Passou |
| **TC04** | Atualizar usuário referenciado | UPDATE usuario SET id = 2 WHERE id = 1; | Erro (ON UPDATE NO ACTION). | Erro | Passou |
| **TC05** | Excluir usuário sem eventos | DELETE FROM usuario WHERE id = 1; (após excluir eventos vinculados) | Registro excluído com sucesso. | Sucesso | Passou |
| **TC06** | Excluir usuário com eventos | DELETE FROM usuario WHERE id = 1; (com eventos existentes) | Erro (ON DELETE NO ACTION). | Erro | Passou |
| **TC07** | Verificar charset/collation | SHOW CREATE TABLE usuario; | Charset UTF-8, collation utf8\_general\_ci. | Confirmado | Passou |

6. **Análise de Resultados**

* **Resultados:**
  + 7/7 testes passaram.
  + A restrição de chave estrangeira (fk\_evento\_usuario) funcionou conforme esperado, evitando inconsistências.
  + O charset e collation foram aplicados corretamente.
* **Observações:**
  + O comportamento de ON DELETE/UPDATE NO ACTION foi validado, mas pode ser revisado para cenários específicos (ex.: CASCADE para exclusão automática).

7. **Conclusão**

* **Aprendizados:**
  + A estrutura do banco de dados está íntegra e as restrições são eficazes.
  + O uso de NO ACTION garante segurança, mas pode exigir tratamento adicional na aplicação.
* **Próximos Passos:**
  + Implementar testes automatizados para operações em lote.
  + Avaliar a necessidade de ajustes nas políticas de FK (ex.: CASCADE).