

# Plano de Testes – Aplicativo Diabeta

## Controle Inteligente da Diabetes para Todos

### Introdução

Este plano de testes tem como objetivo garantir a qualidade do aplicativo **Diabeta**, validando funcionalidades principais, acessibilidade, desempenho e usabilidade em diferentes dispositivos e condições de uso. Os testes foram definidos com base no escopo funcional do projeto, priorizando cenários relevantes para o público-alvo, especialmente pessoas com diabetes de baixa renda que utilizam registros manuais para controle da glicose

### Testes Unitários

#### Cenário 1: Verificar cálculo de médias de glicose

- **Itens de execução:** Implementar função que calcula a média de glicose com entradas válidas e inválidas.
- **Itens de validação:** Garantir que os cálculos retornem valores corretos e que entradas inválidas sejam tratadas.

#### Cenário 2: Validação de registro de refeições

- **Itens de execução:** Testar a funcionalidade de adicionar refeições com diferentes dados (válidos e inválidos).
- **Itens de validação:** Certificar que apenas dados válidos sejam armazenados e entradas inválidas sejam rejeitadas.

#### Cenário 3: Teste de alerta de glicose alta/baixa

- **Itens de execução:** Simular diferentes níveis de glicose para gerar alertas.
- **Itens de validação:** Confirmar que os alertas estão sendo disparados corretamente com base nos limites definidos.

#### Cenário 4: Monitoramento de atividade física

- **Itens de execução:** Implementar função para adicionar atividades físicas, testando diferentes entradas.
- **Itens de validação:** Validar o registro e a classificação das atividades.

#### Cenário 5: Validação de exportação de dados

- **Itens de execução:** Testar a funcionalidade de exportar os dados de glicose e hábitos em formatos diferentes.
- **Itens de validação:** Garantir que os arquivos exportados contenham os dados corretos.

## 2. Testes de Usabilidade (Funcional)

### Cenário 1: Interface de registro de glicose

- **Itens de execução:** Testar a usabilidade da tela de registro de glicose.
- **Itens de validação:** Confirmar que o processo é intuitivo e todos os campos necessários estão acessíveis.

### Cenário 2: Navegação no histórico de dados

- **Itens de execução:** Navegar pelas opções de histórico de glicose e alimentação.
- **Itens de validação:** Garantir facilidade de navegação e clareza das informações exibidas.

### Cenário 3: Configuração de alertas personalizados

- **Itens de execução:** Testar a configuração de limites personalizados de glicose para disparar alertas.
- **Itens de validação:** Validar que os limites configurados são aplicados corretamente.

### Cenário 4: Teste em diferentes tamanhos de tela

- **Itens de execução:** Usar o aplicativo em dispositivos com diferentes tamanhos de tela.
- **Itens de validação:** Garantir que o design da interface seja responsivo.

### Cenário 5: Teste de acessibilidade

- **Itens de execução:** Validar funcionalidade de leitura de tela e compatibilidade com tecnologias assistivas.
- **Itens de validação:** Certificar que o aplicativo é acessível para usuários com deficiência visual.

## 3. Testes de Performance

### Cenário 1: Carga na funcionalidade de registro de glicose

- **Itens de execução:** Simular múltiplos registros simultâneos de glicose.
- **Itens de validação:** Medir tempo de resposta e identificar eventuais gargalos.

### Cenário 2: Consulta de histórico de alimentação e glicose

- **Itens de execução:** Realizar consultas intensivas no histórico de dados.
- **Itens de validação:** Garantir que as consultas são rápidas e não impactam o desempenho geral do sistema.