

# Plano de Testes - Aplicativo Glicday

## 1. Introdução

O plano de testes define as estratégias, escopo e cronograma para garantir a qualidade do aplicativo Glicday. O objetivo é validar as funcionalidades, desempenho, segurança e usabilidade, garantindo que o produto atenda às expectativas dos usuários.

## 2. Escopo do Projeto

- **Funcionalidades principais:**
  - Registro e monitoramento de glicemia.
  - Registro de alimentação, insulina e exercícios físicos.
  - Configuração de alertas (horários de medicação, níveis críticos de glicemia).
  - Integração com dispositivos IoT (glicosímetros, smartwatches).
  - Relatórios e gráficos para acompanhamento médico.
  - Repositório seguro para dados do usuário.
- **Plataformas suportadas:**
  - Dispositivos Android e iOS.
  - Navegador web (se aplicável).

## 3. Objetivos do Teste

- Validar todas as funcionalidades do aplicativo.
- Garantir que a interface seja intuitiva e acessível para todos os públicos.
- Assegurar que o aplicativo seja seguro e proteja os dados sensíveis dos usuários.
- Testar a performance em diferentes dispositivos e cenários.

## 4. Estratégias de Teste

### 4.1 Tipos de Testes

#### 1. Testes Funcionais:

1. Verificação do cálculo correto de tendências de glicemia.
2. Validação do envio de alertas e notificações.
3. Teste de integração com dispositivos externos.
- 2. Testes de Usabilidade:**
  1. Avaliação da navegação intuitiva.
  2. Testes com usuários reais para feedback direto.
- 3. Testes de Performance:**
  1. Testar com cargas altas de dados para avaliar tempo de resposta.
- 4. Testes de Segurança:**
  1. Verificação de autenticação e autorização.
  2. Testes de criptografia de dados e proteção contra vazamento.
- 5. Testes de Acessibilidade:**
  1. Garantir conformidade com padrões como WCAG 2.1.
  2. Testar leitores de tela e outros dispositivos assistivos.

## 5. Critérios de Aceitação

- O aplicativo deve realizar cálculos de glicemia sem erros.
- O tempo de resposta não deve exceder 2 segundos para qualquer funcionalidade principal.
- Os dados devem estar protegidos por criptografia em trânsito e em repouso.
- O design deve ser acessível, com fontes ajustáveis e contraste suficiente.

## 6. Ferramentas de Teste

- **Cypress / Appium:** Testes automatizados de UI.
- **Postman / WireMock:** Testes de API e simulação de serviços.
- **k6 / JMeter:** Testes de carga e performance.
- **OWASP ZAP / Burp Suite:** Testes de segurança.
- **Google Lighthouse:** Avaliação de acessibilidade.

## 7. Cronograma de Testes

Etapa	Período	Responsável	Ferramentas / Recursos
-------	---------	-------------	------------------------

Planejamento	Semana 1	Equipe de QA	Documentação
Testes Funcionais	Semana 2-3	QA	Cypress, Appium
Testes de Usabilidade	Semana 4	UX/UI + QA	Feedback de usuários
Testes de Performance	Semana 5	QA	k6, JMeter
Testes de Segurança	Semana 6	Equipe de Segurança	OWASP ZAP

## 8. Priorização Baseada em Risco

1. **Alta Prioridade:** Cenários relacionados a alertas de saúde e registro de glicemia.
2. **Média Prioridade:** Relatórios médicos e monitoramento de alimentação.
3. **Baixa Prioridade:** Funcionalidades estéticas ou não críticas.

## 9. Casos de Teste

Liste todos os casos de teste, incluindo descrição, pré-requisitos, passos de teste e resultados esperados.

### Casos de Teste – Aplicativo GlicDay

#### *Caso de Teste 1: Registro de Glicemia*

- **ID:** CT001
- **Descrição:** Verificar se o usuário consegue registrar um novo valor de glicemia.
- **Pré-condição:** O usuário está autenticado e na tela de "Registro de Glicemia".
- **Passos:**
  1. Insira o valor "120 mg/dL" no campo de glicemia.
  2. Clique no botão "Salvar".
- **Resultado Esperado:**
  - O aplicativo exibe a mensagem "Registro salvo com sucesso".
  - O valor aparece na lista de histórico da tela inicial.

#### *Caso de Teste 2: Alerta de Glicemia Alta*

- **ID:** CT002

- **Descrição:** Verificar se o aplicativo envia um alerta quando a glicemia registrada é maior que 200 mg/dL.
- **Pré-condição:** O usuário está autenticado.
- **Passos:**
  1. Registre o valor "250 mg/dL".
- **Resultado Esperado:**
  - O aplicativo exibe uma notificação com o texto "Alerta: Glicemia Alta - Tome cuidado!".

### ***Caso de Teste 3: Geração de Relatório em PDF***

- **ID:** CT003
- **Descrição:** Validar a geração de relatórios em PDF para um período específico.
- **Pré-condição:** O usuário possui dados de glicemia registrados.
- **Passos:**
  1. Acesse a tela "Relatórios".
  2. Selecione o período "Últimos 7 dias".
  3. Clique no botão "Gerar PDF".
- **Resultado Esperado:**
  - O relatório é gerado contendo dados, gráficos e tabelas dos últimos 7 dias.
  - O arquivo é salvo no dispositivo.

### ***Caso de Teste 4: Registro de Refeição***

- **ID:** CT004
- **Descrição:** Garantir que o usuário consiga registrar uma refeição.
- **Pré-condição:** O usuário está autenticado e na tela de "Registro de Alimentação".
- **Passos:**
  1. Insira o nome do alimento "Arroz".
  2. Insira a quantidade "200g".
  3. Clique em "Salvar".
- **Resultado Esperado:**
  - O aplicativo exibe a mensagem "Refeição registrada com sucesso".
  - A refeição aparece na lista de "Refeições".

### ***Caso de Teste 5: Desempenho - Registro em Larga Escala***

- **ID:** CT005
- **Descrição:** Avaliar o desempenho do aplicativo ao registrar 1000 valores de glicemia.
- **Pré-condição:** O banco de dados está limpo.
- **Passos:**
  - Insira 1000 valores de glicemia consecutivamente.
- **Resultado Esperado:**
  - O aplicativo responde em até 2 segundos por registro.

### ***Caso de Teste 6: Login com Conta do Google***

- **ID:** CT006
- **Descrição:** Verificar se um paciente com diabetes tipo 2 consegue fazer login no aplicativo Glicday usando sua conta do Google.
- **Pré-condição:**
  - O aplicativo Glicday está instalado no dispositivo.
  - O usuário possui uma conta ativa no Google.
  - O dispositivo está conectado à internet.
- **Passos:**
  1. Abra o aplicativo Glicday.
  2. Na tela inicial, clique em "Login".
  3. Selecione a opção "Entrar com Google".
  4. Escolha ou insira as credenciais da conta Google (e-mail e senha).
  5. Clique em "Próximo" para confirmar o login.
- **Resultado Esperado:**
  - O aplicativo autentica o usuário com sucesso utilizando as credenciais do Google.
  - O usuário é redirecionado para a tela inicial do aplicativo com uma mensagem de boas-vindas, como "Bem-vindo de volta ao Glicday!".
  - Caso o usuário não tenha uma conta vinculada previamente, o aplicativo cria uma nova conta automaticamente usando as informações básicas da conta do Google (nome e e-mail).

### ***Caso de Teste 7: Recuperação de Senha com Conta do Google***

- **ID:** CT007
- **Descrição:** Verificar se um paciente com diabetes tipo 2 consegue recuperar sua senha utilizando sua conta do Google.
- **Pré-condição:**
  - O aplicativo Glicday está instalado no dispositivo.
  - O usuário possui uma conta registrada no Glicday vinculada ao Google.
  - O dispositivo está conectado à internet.

#### **Passos:**

1. Abra o aplicativo Glicday.
2. Na tela de login, clique no link "Esqueceu sua senha?".
3. Escolha a opção "Recuperar com Google".
4. Selecione ou insira as credenciais da conta Google (e-mail e senha).
5. Clique em "Próximo" para confirmar.
6. Aguarde a mensagem de recuperação de senha ser exibida.

#### **Resultado Esperado:**

- O aplicativo autentica o usuário com a conta Google vinculada.
- Um e-mail com um link para redefinir a senha é enviado para o endereço associado à conta Google.
- O aplicativo exibe uma mensagem de sucesso, como: "Um e-mail de recuperação foi enviado. Verifique sua caixa de entrada para redefinir sua senha."

### ***Caso de Teste 8: ...***

- **ID:** CT008
- **Descrição:**
- **Pré-condição:**

- **Passos:**
- **Resultado Esperado:**