

Leonardo Fernando Magela Alves

Leonardo Gorle Almeida

Nicolás Melo Chabot

Raquel Inez de Almeida Calazans

Vítor Lion Guimarães Rodrigues

Histórico de Glicemia

Trabalho Interdisciplinar - Aplicações Web

**Controle de Entregas Parciais**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Participantes** | **Entrega Inicial** | **Entrega Parcial 1** | **Entrega Parcial 2** | **Entrega Parcial 3** | **Entrega Final** |
| **20 pts** | **15 pts** | **15 pts** | **15 pts** | **35 pts** |
| Leonardo F. | Grupo | Projeto de int. |  |  | Grupo |
| Leonardo G. | Metodologia |  |  |
| Nicolás | Programação de funcionalidades: Cadastro e login |  |  |
| Raquel | Template |  |  |
| Vítor | Arquitetura |  |  |

Belo Horizonte, Abril/2021

Sumário

**1.** [**Introdução**](#_y8wy6sp4jtiv) **3**

1.1. [Problema](#_luc17f5ery5y) 4

1.2. [Objetivos](#_j79puan2atxc) 4

1.3. [Justificativa](#_w29jfxfekg0j) 4

1.4. [Público alvo](#_v1fnbd43y91t) 5

**2.** [**Especificação do Projeto**](https://docs.google.com/document/d/1xE9t6zD78VnVkeOSghXc0Ze2QWe85ogqYpx9x-tuG24/edit#heading=h.rc2xxy5m3gq6) **6**

2.1. [Personas](https://docs.google.com/document/d/1xE9t6zD78VnVkeOSghXc0Ze2QWe85ogqYpx9x-tuG24/edit#heading=h.o5udvcrf34pk) 6

2.2. [Histórias de usuários](https://docs.google.com/document/d/1xE9t6zD78VnVkeOSghXc0Ze2QWe85ogqYpx9x-tuG24/edit#heading=h.m5ioeugl6jbp) 7

2.3. [Requisitos do Projeto](https://docs.google.com/document/d/1xE9t6zD78VnVkeOSghXc0Ze2QWe85ogqYpx9x-tuG24/edit#heading=h.xdhzbuv656bo) 8

2.3.1 [Requisitos Funcionais](https://docs.google.com/document/d/1xE9t6zD78VnVkeOSghXc0Ze2QWe85ogqYpx9x-tuG24/edit#heading=h.6lpb0aldjaef) 8

2.3.2. [Requisitos não funcionais](https://docs.google.com/document/d/1xE9t6zD78VnVkeOSghXc0Ze2QWe85ogqYpx9x-tuG24/edit#heading=h.it0l9ob4pqqi) 10

2.3.3. [Restrições](https://docs.google.com/document/d/1xE9t6zD78VnVkeOSghXc0Ze2QWe85ogqYpx9x-tuG24/edit#heading=h.kjb1stvepiha) 11

# Introdução

## A cada ano milhares de pessoas se descobrem com diabetes e a partir de então têm que aprender a conviver com a doença, já que ela não tem cura, apenas tratamento. No mundo, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), existem em torno de 422 milhões de adultos com diabetes. De acordo com instituições nacionais e internacionais, cerca de 90% dos diabéticos têm o tipo 2 da doença, que é o tipo adquirido por hábitos alimentares e estilo de vida ruins.

A diabetes é uma doença metabólica crônica que causa um aumento dos níveis de glicose no sangue causado pela parada ou diminuição da produção de insulina pelo pâncreas. A insulina é o hormônio que transporta a glicose do sangue para o interior das células. Existem 4 tipos principais de diabetes:

* Diabetes tipo 1: menos comum, surge desde o nascimento. É uma doença autoimune;
* Diabetes tipo 2: mais comum, acontece devido a uma resistência à insulina adquirida ao longo da vida devido a maus hábitos alimentares;
* Diabetes gestacional: ocorre apenas durante a gestação quando a placenta produz hormônios que bloqueiam a ação da insulina;
* Pré-diabetes: ocorre quando o nível de glicose no sangue está alterado, mas ainda não é o suficiente para fazer o diagnóstico de diabetes.

De acordo com a Pesquisa Nacional de Saúde feita pelo Ministério da Saúde em parceria com o IBGE, no Brasil existem 9 milhões de pessoas com diabetes, o que corresponde a mais de 6% da população. Já segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes, os valores são ainda maiores, indicam mais de 12 milhões de diabéticos no Brasil. Ainda de acordo com a Pesquisa Nacional de Saúde: 0,6% dos diabéticos têm entre 18 a 29 anos; 5% têm 30 a 59 anos; 14,5% entre 60 e 64 anos e 19,9% entre 65 e 74 anos. Para aqueles com 75 anos ou mais de idade, o percentual foi de 19,6%. Ficando claro que o diabetes acomete em sua maioria pessoas de mais idade. A estimativa é que em 2040, 642 milhões de pessoas ao redor do mundo estejam com diabetes.

## 1.1. Problema

Conforme exposto, o problema que se busca resolver com este projeto é a falta de histórico dos valores da glicemia em pessoas diabéticas e pré-diabéticas para que os profissionais da saúde que as acompanham possam ter informações para comparação e análise e possam tomar as decisões mais acertadas de tratamentos e medicações para o controle dessa doença.

## 1.2. Objetivos

O objetivo geral deste trabalho é a criação de uma aplicação web em forma de site responsivo onde o usuário possa registrar os valores da sua glicemia ao longo do dia e do tempo. Além disso, apresentação de links úteis de notícias sobre a diabetes, assim como de receitas de comidas saudáveis e exercícios que possam ajudar no controle dos níveis de glicose no sangue.

Como objetivos específicos, podemos ressaltar:

* Fornecer funcionalidades que permitam o usuário interagir com os outros usuários da aplicação, para o compartilhamento de ideias;
* Oferecer uma navegação descomplicada e facilitada tendo em vista que grande parte dos diabéticos são idosos;
* Permitir a exportação dos dados inseridos para um arquivo PDF que possa ser compartilhado com o médico e/ou nutricionista.

## 1.3. Justificativa

Atualmente, vê-se dados alarmantes e crescentes de pessoas que se descobrem com diabetes. Dessa forma, é imprescindível a criação de meios que facilitem, de forma eficiente, o controle, acompanhamento e evolução da doença. O presente trabalho visa a elaboração de uma solução para essa demanda, de forma a estudar melhores possibilidades de acesso ao tipo de conteúdo educativo, científico e médico direcionado para esse público-alvo.

## 1.4. Público alvo

O produto do presente trabalho compõe a criação de uma aplicação web em forma de site responsivo voltada, de maneira geral, para os pacientes diabéticos, pré-diabéticos, seus familiares e todos os profissionais da área da saúde que realizam o trabalho de acompanhamento e controle dessa doença.

Desta forma, estabeleceu-se como públicos-alvo desta solução diferentes grupos. O chamado “Influenciadores” denomina o grupo que abrange Nutricionistas, Farmacêuticos e Médicos. Já o grupo de profissionais “Importantes” são as famílias dos diabéticos e os Cuidadores. E, por fim, o grupo alvo “Fundamental” são os próprios pré-diabéticos e diabéticos.

# 2. Especificação do Projeto

A definição exata do problema e os pontos mais relevantes a serem tratados neste projeto foi consolidada com a participação dos usuários em um trabalho de imersão feita pelos membros da equipe a partir da observação dos usuários em seu local natural e por meio de entrevistas. Os detalhes levantados nesse processo foram consolidados na forma de personas e histórias de usuários.

## 2.1. Personas

As personas levantadas durante o processo de entendimento do problema são apresentadas na Figuras que se seguem.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Maria da Graça Lima** | |
| **Idade**: 56  **Ocupação**:Professora do ensino infantil. | Aplicativos:   * Instagram * Facebook |
| Motivações   * Ter um histórico de valores da glicemia para mostrar para o seu médico; * Conseguir receitas e exercícios para viver melhor com o diabetes. | Frustrações   * Falta de um aplicativo simples para acom- panhar seus índices glicêmicos ao longo do dia e do tempo; * Má divulgação de notícias sobre o diabetes. | Hobbies, História   * Cozinha e assiste novelas nas horas vagas * Professora de ensino infantil, possui diabetes tipo 2 desde 95; |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **João Pedro Augusto** | |
| **Idade**: 20  **Ocupação**:Estudante. | Aplicativos:   * Facebook * Linkedin * Twitter * Instagram |
| Motivações   * Tendo histórico familiar de diabetes, pretende registrar a glicemia para mostrar para o médico e receber orientações. | Frustrações   * Falta de informações sobre como não desenvolver a diabetes. | Hobbies, História   * Tocar violão * Jogar vídeo-game. * Ler. |

## 2.2. Histórias de usuários

A partir da compreensão do dia a dia das personas identificadas para o projeto, foram registradas as seguintes histórias de usuários.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Eu como … [PERSONA]** | **… quero/desejo …  [O QUE]** | **… para ....**  **[POR QUE]** |
| Maria da Graça | Conseguir registrar minha glicose de forma fácil | Para conseguir controlar a diabetes |
| Maria da Graça | visualizar dietas para diabéticos | Manter meu nível de glicose controlado |
| Maria da Graça | Compartilhar meu registro com meu médico e nutricionista | Receber o feedback médico e realizar a manutenção da dieta e dos medicamentos. |
| João Pedro | Acompanhar novidades médicas sobre a diabetes | conseguir evitar o desenvolvimento da doença |
| João Pedro | Receber exercícios que ajudam a evitar a diabetes | me manter saudável apesar de ser pré-diabético |

## 2.3. Requisitos do Projeto

Para alcançar o objetivo da criação de uma página web responsiva , é necessário definir e seguir os requisitos funcionais que apresentam as possibilidades de interação entre os usuários, como: compartilhamento de links,receitas, contato com seu médico, entre outros. Além de seguir também os requisitos não funcionais, por exemplo, em quais browsers será possível acessá-lo e como será sua interface.

### 2.3.1. Requisitos Funcionais

A tabela a seguir apresenta os requisitos do projeto, identificando a prioridade em que os mesmos devem ser entregues.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **Descrição** | **Prioridade** |
| RF-01 | A página deverá apresentar na página principal o histórico dos índices glicêmicos dos usuários, junto com datas e horários registrados. | Alta |
| RF-02 | A página deve possibilitar uma navegação dinâmica e simplificada. | Média |
| RF-03 | A página deve permitir ao usuário visualizar as postagens completas, com todos os detalhes da publicação. | Média |
| RF-04 | A página deve possibilitar a interação dos usuários com seus médicos, nutricionistas e entre usuários comuns. | Alta |
| RF-05 | A página deve oferecer a possibilidade de filtrar os links que têm mais relevância para o usuário. | Média |
| RF-06 | A página deve manter o sigilo das informações dos usuários. | Alta |
| RF-07 | A página deve permitir o compartilhamento de dicas de rotinas e receitas entre os usuários. | Baixa |
| RF-08 | A página deve permitir salvar receitas preferidas. | Baixa |
| RF-09 | A página deve permitir verificar as postagens de outros usuários | Baixa |
| RF-10 | A página deve permitir que usuários possam comentar postagens e links | Baixa |
| RF-11 | A página deve disponibilizar links úteis de notícias da área, receitas, dietas e exercícios físicos. | Baixa |

### 

### 2.3.2. Requisitos não funcionais

A tabela a seguir apresenta os requisitos não funcionais que o projeto deverá atender.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **Descrição** | **Prioridade** |
| RNF-01 | O site deverá ser publicado nas principais lojas de aplicativo (play store, apple store) | Alta |
| RNF-02 | O site deverá ter uma interface limpa e de fácil acesso, já que a o público-alvo são usuários idosos | Alta |
| RNF-03 | O site deverá ser bem intuitivo indo direto às informações evitando propagandas e anúncios. | Média |
| RNF-04 | O site deverá conter informações salvas e login para que o usuário veja seus históricos e faça um acompanhamento. | Alta |
| RNF-05 | O site deverá ser bem leve, não ocupando muito espaço no celular do usuário. | Alta |
| RNF-06 | O site deverá notificar o usuário sobre novas descobertas do diabetes. | Alta |

2.3.3. Restrições

As questões que limitam a execução desse projeto e que se configuram como obrigações claras para o desenvolvimento do projeto em questão são apresentadas na tabela a seguir.

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | **Descrição** |
| RE-01 | O site deve ser gratuito |
| RE-02 | O site deve estar em constantes atualizações |
| RE-03 | O site deve receber um feedback mensal do usuário |
| RE-04 | O site deve funcionar bem e conforme evitando bugs |