

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS  
SISTEMA DE INFORMAÇÃO**

**TRABALHO INTERDISCIPLINAR DE APLICAÇÕES WEB**

**BLOOD-ON: SOLIDARIEDADE E INOVAÇÃO NA VEIA - UMA  
TRANSFUSÃO DE  
AMOR.**

**CAIQUE VILLARREAL  
FERNANDO OLIVEIRA SOARES  
SAMUEL VITAL SANTOS SILVA**

**CONTAGEM  
2024**

## **INDICE**

1. Contexto do Projeto
  - 1.1. Introdução
  - 1.2. Problema
  - 1.3. Objetivo do projeto
  - 1.4. Justificativa
  - 1.5. Público-alvo
2. Especificação do Projeto
  - 2.1. Histórias de usuários
  - 2.2. Requisitos do projeto
  - 2.3. Projeto de interface - Wireframes
3. Metodologia
  - 3.1. Organização da equipe e divisão de papéis
4. Solução Implementada - Funcionalidades do software
5. Referências Bibliográficas

## **1. Contexto do Projeto**

### **1.1. Introdução:**

A doação de sangue é um ato de extrema importância para a saúde pública, sendo fundamental para salvar vidas em situações de emergência, no tratamento de doenças crônicas e na realização de procedimentos médicos complexos. No entanto, apesar de sua relevância, a escassez de sangue nas agências transfusionais é uma realidade enfrentada por muitas pessoas no mundo todo. Esta escassez é agravada por fatores tais como desinformação, burocracias e dificuldade na logística. É neste contexto que surge a Blood-On, plataforma que pretende jogar luz nesse assunto e encurtar as distâncias entre o potencial doador e o paciente que tanto precisa do sangue.

### **1.2. Problema:**

De acordo com as entrevistas feitas em campo identificou-se problemas importantes como:

- Falta de conhecimento sobre os requisitos necessários para ser considerado um doador apto - Muitas pessoas não sabem se estão aptas para doar sangue porque não conhecem os critérios necessários, como idade, peso e histórico médico.
- Dificuldade em encontrar locais próximos para doação de sangue - É difícil para algumas pessoas encontrar centros de doação de sangue perto delas, especialmente em áreas mais remotas.
- Desinformação sobre os horários de funcionamento dos centros de doação – As pessoas muitas vezes não sabem quando os centros de doação de sangue estão abertos, o que pode resultar em visitas desperdiçadas.
- Desconhecimento dos benefícios da doação - Muitas pessoas não sabem que doar sangue não só ajuda os pacientes, mas também pode ser benéfico para elas mesmas, como receber uma verificação de saúde gratuita, tirar folga no serviço, etc.

### **1.3. Objetivo:**

O principal objetivo da plataforma Blood-On é aumentar a oferta de sangue em hospitais e clínicas através da conscientização das pessoas e esclarecimentos acerca do tema. Esta ferramenta foi desenvolvida com a finalidade de estabelecer uma conexão eficiente, prática e segura entre doadores e instituições de coleta de sangue, visando maximizar o número de doações e assegurar que estes centros de coleta disponham de estoques adequados para atender às demandas dos pacientes. Para alcançar o objetivo acima os doadores poderão contar com diversos recursos na plataforma proposta, dentre eles:

- Cadastro único e com respeito à proteção dos dados com inspiração na LGPD.
- Perfil que deverá ser preenchido uma única vez, mas que poderá ser atualizado a fim de agilizar a próxima doação.
- Tela com revisão dos requisitos para doação somente quando necessário e de forma bastante prática.
- Acesso aos Centros de captação de sangue mais próximos, bem como o horário de funcionamento e dados do contato do estabelecimento.
- Histórico de doações.
- Outros.

#### **1.4. Justificativa:**

A doação de sangue é uma demonstração essencial de solidariedade que pode salvar vidas. Entretanto, durante as entrevistas qualitativas feitas pelo grupo foi percebido que é comum encontrar pessoas que desconhecem os procedimentos e locais adequados para realizar essa nobre ação, enquanto outras pessoas se sentem desmotivadas a participar desse processo. Com isso, a doação de sangue se encontra em um estado crítico, onde determinados tipos sanguíneos possuem estoques consideravelmente baixos e precisam de novos doadores, conforme divulgado pelo portal Hemominas. A plataforma Blood-On surge como uma resposta a esses desafios, visando eliminar essas barreiras ao oferecer uma forma intuitiva e acessível de buscar e contatar as instituições de coleta de sangue. Nosso objetivo é não apenas fornecer um meio conveniente para doar sangue, mas também educar e motivar os doadores, facilitando assim o processo de doação para todos os envolvidos.

#### **1.5. Público-Alvo:**

Nosso público-alvo inclui:

- Potenciais doadores - Pessoas saudáveis com idade entre 18 e 69 anos, residentes na região metropolitana de Belo Horizonte.
- Hospitais e clínicas - Estabelecimentos de saúde que dependem do suprimento de sangue para realizar transfusões e procedimentos médicos, localizados na região metropolitana de Belo Horizonte.
- Profissionais da saúde - Médicos, enfermeiros e outros profissionais da saúde que estejam envolvidos no processo de transfusão de sangue, podendo trabalhar na conscientização dos pacientes e de seus familiares, e que residem na região metropolitana de Belo Horizonte.
- Centros de coleta - Instituições responsáveis pela coleta, armazenamento e distribuição de sangue, localizados na região metropolitana de Belo Horizonte.

## 2. Especificação do Projeto

Nessa parte do projeto iremos abordar: Personas, proposta de valor, histórias de usuários, requisitos e restrições Para fazermos isso utilizamos a ferramenta "Miro".

### 2.1. Histórias de Usuários e Personas

Mostraremos três personas que foram criadas com suas respectivas histórias: Marina, Letícia e Gabriel

# PERSONA

**NOME** Marina Oliveira

**IDADE** 28 anos

**HOBBY** Fotografia e trilhas ao ar livre

**TRABALHO** Designer gráfica em uma agência de publicidade

**PERSONALIDADE**

Marina é uma pessoa extrovertida e compassiva. Ela tem uma energia contagiante e adora interagir com novas pessoas.

**SONHOS**

Marina sonha em viajar pelo mundo, explorando diferentes culturas e paisagens.

**OBJETOS E LUGARES**

Quais objetos físicos e digitais essa pessoa usa? Quando, onde e como ela os usa?

Câmera fotográfica: Marina leva sua câmera sempre que sai para trilhas ao ar livre.

Laptop: Como designer gráfica, Marina depende de seu laptop para realizar seu trabalho.

Mochila: Ela possui uma mochila onde ela pode carregar sua câmera, água, lanches e outros itens essenciais.



**OBJETIVOS CHAVE**

Quais são os objetivos chave da pessoa durante a utilização do serviço? Por que eles precisam deste serviço?

Ela usa o aplicativo para localizar os centros de doação de sangue mais próximos de sua localização, facilitando o planejamento de suas doações.

**COMO DEVEMOS TRATÁ-LA**

Devemos respeitar sua privacidade e autonomia e escutar suas ideias atentamente.

# PERSONA



**NOME** Letícia Hoffman

**IDADE** 23 anos

**HOBBY** Ver series

**TRABALHO** Digital Influencer

## PERSONALIDADE

Criativa e inteligente

## SONHOS

Ter um Instagram e um blog com muitos seguidores, e consequentemente conseguir viver apenas disso

## OBJETOS E LUGARES

Quais objetos físicos e digitais essa pessoa usa? Quando, onde e como ela os usa?

Celular: Ela utiliza o celular o tempo todo, tanto em casa quanto na rua.

Carro: Ela utiliza o carro para se locomover no dia a dia

Fones: Ela utiliza durante o dia a dia e durante suas viagens



## OBJETIVOS CHAVE

Quais são os objetivos chave da pessoa durante a utilização do serviço? Por que eles precisam deste serviço?

Um dos objetivos dela poderá ser, divulgar o aplicativo para conscientizar os seus seguidores, e posteriormente ganhar novos seguidores pela bela atitude.

Ela pode precisar desse serviço no caso de algum familiar ou conhecido estiver precisando do doação de sangue.

## COMO DEVEMOS TRATÁ-LA

Devemos criar uma experiência positiva, com comunicação eficaz e o reconhecimento do valor que ela pode trazer para a causa.

# PERSONA



**NOME** Gabriel Mendes

**IDADE** 38 anos

**HOBBY** Tocar violão e jardinagem

**TRABALHO** Cardiologista

## PERSONALIDADE

Gabriel é um indivíduo calmo e observador, também é conhecido por sua empatia e habilidade de ouvir atentamente seus pacientes

## SONHOS

Descobrir a cura do câncer e conseguir fazer cada vez mais trabalhos voluntários tanto no Brasil quanto em outros países com situações mais precárias

## OBJETOS E LUGARES

Quais objetos físicos e digitais essa pessoa usa? Quando, onde e como ela os usa?

Termômetro: Para medir a temperatura corporal do paciente.  
Kit de primeiros socorros: Para lidar com emergências médicas imediatas.  
Lâmpada de cabeça ou lupa: Para melhorar a visualização durante exames físicos ou procedimentos médicos.



## OBJETIVOS CHAVE

Quais são os objetivos chave da pessoa durante a utilização do serviço? Por que eles precisam deste serviço?

Gabriel pode precisar realizar procedimentos cirúrgicos que envolvam perda de sangue significativa. Ele pode utilizar o site para garantir que haja sangue disponível para transfusão durante as cirurgias agendadas e emergências.

## COMO DEVEMOS TRATÁ-LA

Abordar a questão de uma forma que respeite sua experiência profissional e seus conhecimentos médicos

Histórias de Usuários		
Eu como... Persona	Quero/Preciso... Funcionalidade	Para... Motivo/Valor
Usuário do site	Receber sangue	Para fazer uma transfusão de sangue
Médico	Verificar a situação da doação de um determinado tipo sanguíneo	Para incentivar doadores desse tipo sanguíneo a doarem
Médico	Acessar informações sobre doação de sangue	Para poder orientar meus pacientes e incentivá-los a doar sangue
Designer gráfica	Agendar minha próxima doação de sangue	Para continuar fazendo a diferença na comunidade e ajudar aqueles que precisam
Designer gráfica	Encontrar um local de doação de sangue próximo	Para poder contribuir regularmente para salvar vidas
Digital Influencer	Compartilhar minha experiência de doação de sangue	Inspirar minha audiência a se envolver em ações altruístas
Doador de sangue	Doar sangue	Ajudar pessoas que precisam do meu tipo de sangue
Designer gráfica	Receber lembretes sobre a próxima data de doação	Poder planejar minha agenda com antecedência e reservar um tempo para doar sangue
Digital Influencer	Ter acesso a recursos visuais atrativos sobre doação de sangue	Para compartilhar e aumentar o impacto das minhas mensagens
Médico	Receber relatórios periódicos sobre a taxa de doação de sangue na região	Poder avaliar o progresso das campanhas de doação e identificar áreas que necessitam de mais esforços de conscientização.

## 2.2. Requisitos do Projeto

- **Requisitos Funcionais:**

- |RF-001| Cadastro de Usuários: Permitir que os usuários (tanto doadores quanto receptores) se cadastrem no site fornecendo informações básicas, como nome, idade, tipo sanguíneo, e-mail e localização. |ALTO|
- |RF-002| Busca de Bancos de Sangue: Implementar uma função de busca que permita aos usuários encontrar bancos de sangue próximos com base na pesquisa feita pelo usuário. |ALTO|
- |RF-003| Visualizar perfil do banco de sangue: Permite o usuário visualizar o banco de sangue e suas informações de contato |ALTO|
- |RF-004| Perfil do Doador/Receptor: Criar perfis personalizados para os doadores e receptores, onde possam visualizar suas informações e editá-las. |MÉDIO|
- |RF-005| Feedback e Avaliações: Permitir que os usuários avaliem e forneçam feedback sobre suas experiências com os bancos de sangue, ajudando a manter a qualidade dos serviços. |MÉDIO|
- |RF-006| Compatibilidade com Dispositivos Móveis: Garantir que o site seja responsivo e compatível com dispositivos móveis, facilitando o acesso e uso pelos usuários em smartphones e tablets. |ALTO|
- |RF-007| Apresentação de informações: Exibir aos usuários a situação do estoque de sangue nos Centros e informações sobre o processo de doação. |MÉDIO|
- |RF-008| Criação de tópicos no mural: Permite o usuário criar tópicos e comentar a respeito da doação podendo haver comentários de outros usuários no mesmo tópico |MÉDIO|
- |RF-009| Acesso a sites externos: o site deve possuir um link que leva o usuário ao portal explicando mais detalhadamente sobre o processo de doação |MÉDIO|
- |RF-010| Compartilhamento e curtida no mural: Permite o usuário curtir e fazer o compartilhamento de tópicos e comentários |MÉDIO|
- |RF-011| Entrar em perfil já criado: Permite o usuário entrar em seu perfil no site |ALTO|
- |RF-012| Sair da conta: Permite o usuário “deslogar” da sua conta no site |ALTO|



- **Requisitos não Funcionais:**

- |RNF-001| Segurança: Garantir a segurança dos dados dos usuários, implementando medidas de proteção, como criptografia de dados e políticas de privacidade robustas. |ALTO|
- |RNF-002| Desempenho: Assegurar que o site seja rápido e responsivo, com tempos de carregamento rápidos e uma experiência de usuário fluida. |ALTO|
- |RNF-003| Disponibilidade: Manter o site disponível e acessível 24 horas por dia, 7 dias por semana, minimizando o tempo de inatividade e realizando manutenções programadas durante períodos de baixo tráfego. |MÉDIO|
- |RNF-004| Confiabilidade: Garantir que o site seja confiável e livre de erros, com testes rigorosos de qualidade e monitoramento constante para identificar e corrigir problemas rapidamente. |MÉDIO|
- |RNF-005| Acessibilidade: Garantir que o site seja acessível para pessoas com deficiências, seguindo as diretrizes de acessibilidade da web e oferecendo recursos como texto alternativo para imagens e teclado navegacional. |MÉDIO|.

- **Restrições**

- |01| Restrições: O projeto deverá ser entregue até o final do semestre.
- |02| Restrições: Não pode ser desenvolvido um módulo de backend com banco de dados real.
- |03| Restrições: Os usuários doadores não podem editar perfis de banco e o contrário é verdadeiro.
- |04| Restrições: Os usuários não podem acessar as funcionalidades do site sem estarem logados.
- |05| Restrições: Os usuários doadores não podem visualizar informações de contato se não atenderem os requisitos.

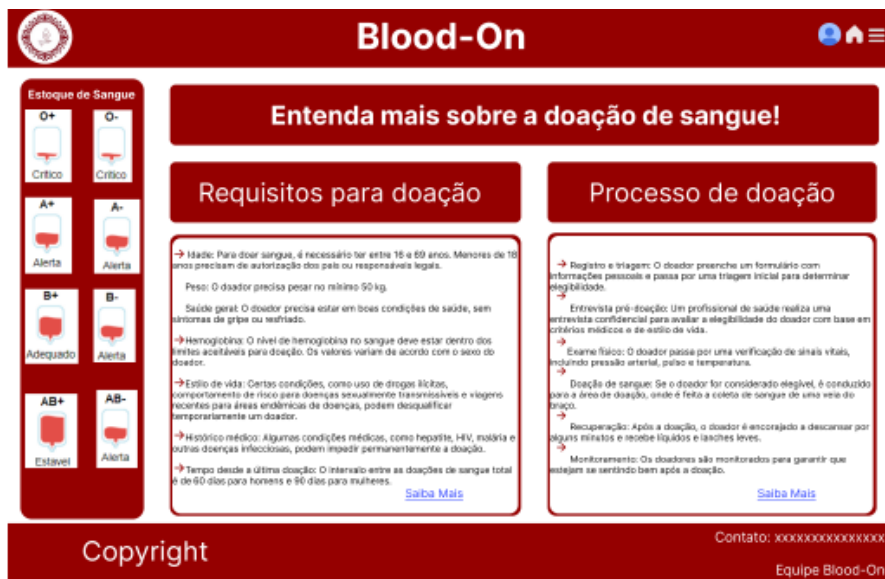
## 2.3. Projeto de interface – Wireframes

Os Wireframes são os protótipos das telas que serão construídas. Abaixo serão apresentadas as principais telas:

- Tela de login - Responsável por controlar o acesso à aplicação.



- Tela de informação sobre doação - Exibe orientações aos doadores.



- Tela de cadastro do centro de coleta

- Tela de cadastro do usuário doador

- Tela de cadastro do perfil do doador

- Tela de avaliação do Centro de Coleta pelo Doador

The interface features a red header with a home icon and a menu icon. On the left, there is a circular logo with a flame and a hand. The main content area is divided into three sections: a large green circle placeholder for a profile picture, a section titled 'NOME DO LOCAL' (Local Name), and a section titled 'Informações de Contato' (Contact Information) containing fields for 'Endereço: XXXXXXXXXXXX', 'Telefone: (XX) XXXX-XXXX', and 'E-mail: xxxxxxxxxxxx@xxxxxx'. On the right, there is an 'AVALIAÇÃO' (Evaluation) section with a star rating of 5 stars (X.Xpts) and four review entries, each with a user name, a star rating, and a comment.

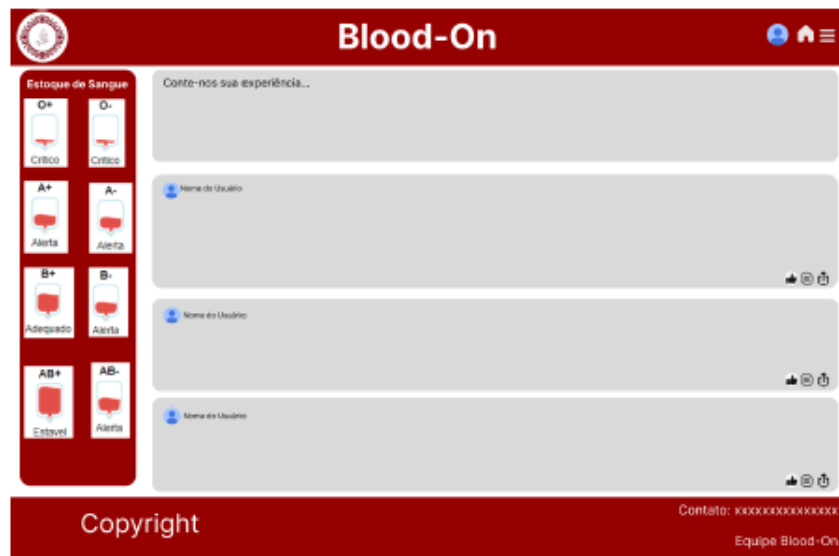
- Tela de busca do Centro de Coleta

The interface has a red header with a logo, the text 'Blood-On', and user icons. On the left, there is a 'Estoque de Sangue' (Blood Stock) section with a grid of blood type icons (O+, O-, A+, A-, B+, B-, AB+, AB-) and their status (Crítico, Alerta, Adequado, Estável). The main area contains a search bar with the placeholder text 'Digite a cidade para doar...' (Enter the city to donate...). Below the search bar, there are two identical cards for 'Hemocentro de Belo Horizonte' featuring a building image. At the bottom, there is a red footer with 'Copyright' on the left and 'Contato: xxxxxxxxxxxxxx' and 'Equipe Blood-On' on the right.

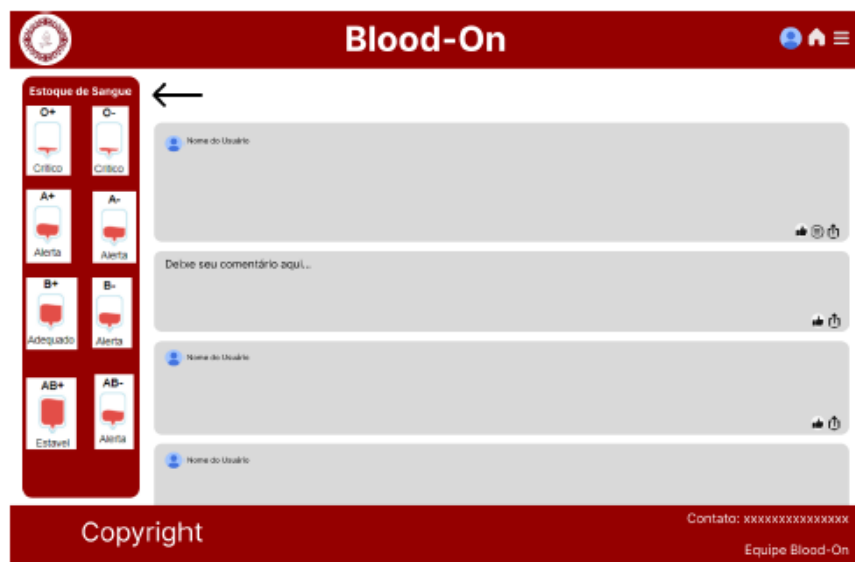
- Tela que exibe avaliações feitas por doadores relativas ao Centro de Coleta

The interface features a red header with a back arrow icon and a logo. The main content area is divided into three sections: a large green circle placeholder for a profile picture, a section titled 'NOME DO LOCAL' (Local Name), and a section titled 'Informações de Contato' (Contact Information) with a placeholder for the contact details. On the right, there is an 'AVALIAÇÃO' (Evaluation) section with a star rating of 5 stars (X.Xpts) and four review entries, each with a user name, a star rating, and a comment.

- Mural com informações dos doadores sobre suas experiências



- Tela onde se cadastra informações no mural



- 
- The flowchart illustrates the user interface design for a blood donation system. It shows the progression from a login screen to various screens for blood type selection, location selection, and donation details, with arrows indicating the flow between different states and components.

<https://www.figma.com/design/y88LyO1xcxoiMOuH75GIIA/Menu-Interativo?node-id=0-1&t=2DCZrYZdBGIp0e3-1>

Para garantir o sucesso e a eficiência do projeto Blood-On, adotamos uma abordagem robusta e adaptativa, composta por diversas práticas e ferramentas colaborativas, tais como:

Inicialmente, discutimos em reunião os tipos de trabalho das tarefas bem como os perfis dos integrantes do time a fim de atribuir habilidades prévias com desafios futuros e com isso reduzirmos o tempo das entregas. A ideia é trabalhar com uma curva de aprendizado menor. Por exemplo, os membros com mais facilidade em desenvolvimento de software seriam designados para a equipe de desenvolvimento, enquanto aqueles com experiência em design de interface seriam alocados na equipe de design. Além disso, foi designado um líder de equipe para coordenar as atividades, facilitar a comunicação e garantir o alinhamento dos objetivos do projeto.

- **Organização das especificações do Projeto – Miro:**

O Miro é uma plataforma colaborativa que revoluciona a forma como as equipes trabalham juntas, oferecendo um ambiente virtual altamente flexível para colaboração em tempo real. Este aplicativo inovador combina elementos de um quadro branco digital, uma ferramenta de brainstorming e uma plataforma de organização visual, permitindo que equipes distribuídas ou presenciais trabalhem de forma eficiente e criativa, independentemente da distância física. Com o Miro, é possível criar, compartilhar e colaborar em diagramas, mapas mentais, fluxos de trabalho, wireframes, apresentações e muito mais, tudo em um espaço virtual intuitivo e altamente interativo.

Link: [https://miro.com/app/board/uXjVNjOsZMY=](https://miro.com/app/board/uXjVNjOsZMY=/)

- **Organização das tarefas – Trello:**

Utilizamos a ferramenta Trello para criar um quadro Kanban personalizado que atenda às necessidades específicas do projeto Blood-On. Cada tarefa será representada por um cartão no quadro, contendo informações detalhadas sobre a atividade, prazo de conclusão e responsável pela execução. O quadro será dividido em colunas que representam os diferentes estágios do fluxo de trabalho, como "A fazer", "Em andamento" e "Concluído". Durante reuniões regulares de equipe, faremos uma revisão cuidadosa do quadro Kanban, identificando possíveis obstáculos, ajustando prioridades e realocando recursos conforme necessário.

Link: <https://trello.com/b/jHTuq4W9/kanban>

- **Prototipagem - Figma:**

Utilizamos a plataforma FIGMA para a criação das telas Wireframes por ser uma ferramenta versátil e fácil de utilizar, além de possuir a opção de trabalho colaborativo.

Link: <https://www.figma.com/design/y88Ly01xcxoiMOuH75GIIA/Menu-Interativo?node-id=0-1&t=2DCZrYZdBGlpf0e3-1>

- **Criação da documentação - Google Docs:**

Utilizamos o editor de texto Google Docs para criação da documentação por ser uma ótima ferramenta para trabalho colaborativo, por ser gratuito e fácil.

- **Desenvolvimento colaborativo e versionamento – GitHub:**

Optamos para que o desenvolvimento colaborativo e o versionamento sejam realizados por meio do GitHub neste projeto. Escolhemos essa plataforma devido à sua reputação no mercado, destacando-se pela facilidade de uso e integração com outras ferramentas essenciais de desenvolvimento, como o VS Code.

Link: <https://github.com/ICEI-PUC-Minas-PCO-SI/pco-si-2024-1-tiaw-blood-on.git>

- **Tecnologias utilizadas para Desenvolvimento – HTML, CSS e JavaScript:**

Como trabalharemos na construção de um site, utilizaremos basicamente as linguagens HTML, CSS e Javascript. O editor escolhido foi o VS Code por este ser gratuito, leve, e possuir ótima integração com o GitHub, além de inúmeras extensões que facilitam o processo de desenvolvimento.

- **Hospedagem - Vercel:**

Utilizamos a plataforma Vercel para a hospedagem de nossos projetos front-end devido à sua facilidade de uso e integração com frameworks JavaScript, como Next.js. Além disso, a Vercel oferece escalabilidade automática e um ambiente de desenvolvimento contínuo, permitindo um trabalho colaborativo e ágil.

Link: <https://pco-si-2024-1-tiaw-blood-on.vercel.app/>

- **Metodologia Ágil:**

Decidimos nos basear nos princípios e práticas da metodologia ágil, como Scrum, para promover uma abordagem iterativa e incremental durante o desenvolvimento do projeto. Isso envolverá a divisão do projeto em iterações menores e mensuráveis, conhecidas como Sprints. Durante essas “Sprints” haverá reuniões periódicas de acompanhamento, para atualizar o progresso, identificar impedimentos e ajustar o plano conforme necessário. Ao final de cada sprint, será realizada uma revisão para revisar o trabalho concluído e adaptar o plano para o próximo ciclo de desenvolvimento.



#### 4. Solução Implementada - Funcionalidades de software

A plataforma Blood-On foi desenvolvida com o objetivo de otimizar o processo de doação de sangue, conectando doadores a centros de coleta de forma eficiente e prática. A seguir, detalhamos as principais funcionalidades implementadas no software:

- **Cadastro de Usuários**
  - **Descrição:** Permite que novos usuários se registrem na plataforma, fornecendo informações essenciais como nome, idade, tipo sanguíneo, e-mail e localização.
  - **Funcionalidades:**
    - ✓ Formulário de cadastro com validação de campos.
    - ✓ Armazenamento dos dados.
    - ✓ o Perfil de usuário que pode ser atualizado a qualquer momento.
- **Busca de Bancos de Sangue**
  - **Descrição:** Implementa uma funcionalidade de busca que ajuda os usuários a encontrar os centros de coleta de sangue mais próximos.
  - **Funcionalidades:**
    - ✓ Mapa interativo com a localização dos centros de coleta.
    - ✓ Filtros de busca por proximidade e tipo de sangue necessário.
    - ✓ Informações detalhadas sobre cada centro, incluindo horários de funcionamento e contatos.
- **Visualização e Gestão de Perfis**
  - **Descrição:** Permite que usuários doadores e receptores visualizem e gerenciem seus perfis na plataforma.
  - **Funcionalidades:**
    - ✓ Visualização de histórico de doações.
    - ✓ Edição de informações pessoais.
    - ✓ Configurações de notificações e lembretes para futuras doações.
- **Sistema de Avaliação e Feedback**
  - **Descrição:** Os usuários podem avaliar e fornecer feedback sobre suas experiências nos centros de coleta.
  - **Funcionalidades:**
    - ✓ Sistema de estrelas para avaliações.
    - ✓ Comentários detalhados sobre as experiências de doação.
    - ✓ Visualização de avaliações anteriores para informar futuros doadores.

- **Compatibilidade com Dispositivos Móveis**
  - **Descrição:** A plataforma é responsiva e acessível em dispositivos móveis.
  - **Funcionalidades:**
    - ✓ Design adaptativo para diferentes tamanhos de tela.
    - ✓ Interface intuitiva para smartphones e tablets.
    - ✓ Acesso facilitado às principais funcionalidades da plataforma.
  
- **Informações Educativas e Requisitos para Doação**
  - **Descrição:** Proporciona informações claras e acessíveis sobre os requisitos e benefícios da doação de sangue.
  - **Funcionalidades:**
    - ✓ Página dedicada a FAQs (Perguntas Frequentes) sobre doação de sangue.
    - ✓ Revisão dos requisitos para doação adaptada ao perfil do usuário.
    - ✓ Recursos visuais e educativos sobre o processo de doação.
  
- **Mural Interativo**
  - **Descrição:** Um espaço para doadores compartilharem suas experiências e incentivarem outros a doarem.
  - **Funcionalidades:**
    - ✓ Postagem de histórias e experiências de doação.
    - ✓ Comentários e interações entre usuários.
    - ✓ Ferramentas de compartilhamento nas redes sociais.

## 5. Referências Bibliográficas

Site do Hemominas: <https://www.hemominas.mg.gov.br/>

Documentação do GitHub: <https://docs.github.com/pt>

Documentação do Trello: <https://trello.com/pt-BR/guide>

Documentação do Google Docs: <https://support.google.com/docs/answer/7068618?hl=pt-BR&co=GENIE.Platform%3DDesktop>

Métodos ágeis: <https://posdigital.pucpr.br/blog/metodos-ageis>

Documentação Figma: <https://help.figma.com/hc/pt-br>