



Emely Vitoria Leao Almeida
Gabriel Komljan de Oliveira
Guilherme Alexandre Santos Oliveira
Vitoria Pereira Bagatin

A.D.M.O.
Agendamento de Doações Medicas Online
Equipe Sollidari

Orientadora Profa. Graciete Henriques
e Prof. Alexandre Marchiori de Almeida

Mongaguá
12/2024

Emely Vitoria Leao Almeida
Gabriel Komljan de Oliveira
Guilherme Alexandre Santos Oliveira
Vitoria Pereira Bagatin

A.D.M.O.
Agendamento de Doações Medicas Online
Equipe Sollidari

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Escola Técnica Adolpho
Berezin, como parte dos requisitos para a
obtenção do título de Técnico em
Desenvolvimento de Sistemas.
Orientadores Profa. Graciete Henriques dos
Santos e Prof. Alexandre Marchiori de Almeida

Mongaguá
12/2024

Dedicamos este trabalho aos nossos familiares, que sempre nos apoiaram, e a todos os doadores que fazem a diferença no mundo

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Escola Técnica Adolpho Berezin pelo suporte, aos nossos orientadores, Profa. Graciete Henriques dos Santos e Prof. Alexandre Marchiori de Almeida, pela orientação, e a todos que nos incentivaram e acreditaram neste projeto.

*"A solidariedade é o sentimento que
melhor expressa o respeito pela dignidade humana."*

Franz Kafka

RESUMO

Este trabalho apresenta o desenvolvimento do aplicativo ADMO, um sistema voltado exclusivamente para o agendamento de doações de sangue. O aplicativo busca resolver problemas como a falta de informações, dificuldades no agendamento e baixa adesão às doações. Com uma interface intuitiva e recursos que incluem localização de hemocentros, agendamento prático e notificações de elegibilidade, o ADMO visa aumentar o número de doadores ativos. Além disso, o sistema oferece uma experiência personalizada para os usuários, promovendo a conscientização e facilitando o acesso a informações importantes sobre doações de sangue. O projeto destaca a importância de iniciativas tecnológicas para enfrentar desafios sociais e salvar vidas por meio da solidariedade.

PALAVRAS-CHAVES: Agendamento, Doação de Sangue, Tecnologia.

ABSTRACT

This work presents the development of the ADMO application, a system exclusively designed for scheduling blood donations. The application addresses issues such as lack of information, scheduling difficulties, and low participation in donations. With an intuitive interface and features like locating blood centers, practical scheduling, and eligibility notifications, ADMO aims to increase the number of active donors. Furthermore, the system offers a personalized experience for users, promoting awareness and providing access to important information about blood donations. The project highlights the significance of technological initiatives in addressing social challenges and saving lives through solidarity

Key Words: Scheduling, Blood Donation, Technology.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Logo da Equipe	17
Figura 2 - Logo do Projeto	18
Figura 3 - Diagrama de Casos de Uso	33
Figura 4 - Diagrama de Classes	34
Figura 5 - Modelagem do Banco de Dados	35
Figura 6 - Tela inicial.....	39
Figura 7 – Tela de cadastro	39
Figura 8 – Continuação da tela d.....	40
Figura 9 - Continuação da tela de cadastro.	40
Figura 10- Tela que solicita a verificação do e-mail do usuário.	41
Figura 11- Tela que solicita a verificação do número de telefone.....	41
Figura 12- Tela inicial do questionário de saúde, com orientações para preenchimento.....	42
Figura 13- Tela para o usuário classificar sua saúde.	42
Figura 14- Tela em que o usuário informa se está se sentindo bem	43
Figura 15- Tela que pergunta se o usuário tomou alguma vacina nos últimos 30 dias.....	43
Figura 16- Tela para o usuário informar se dormiu pelo menos 6 horas na última noite	44
Figura 17- Tela que questiona se o usuário consumiu bebidas alcoólicas nas últimas 12 horas	44
Figura 18- Tela em que o usuário responde se já teve alguma doença transmissível pelo sangue	45
Figura 19- ela que pergunta se o usuário colocou piercing ou fez tatuagem nos últimos 12 meses	45
Figura 20- Tela que questiona se o usuário foi diagnosticado alguma patologia listada.....	46
Figura 21- Tela onde o usuário informa se realizou algum procedimento endoscópico nos últimos 6 meses.....	46
Figura 22- Tela em que o usuário indica se passou por alguma cirurgia recentemente	47

Figura 23- Tela que pergunta se o usuário está gestante ou amamentando, com as opções.....	47
Figura 24- Tela de confirmação das informações fornecidas	48
Figura 25- Tela que confirma o registro das respostas do questionário.	48
Figura 26- Tela de localização do hemocentro.	49
Figura 27- Tela de informações sobre o hemocentro localizado.	49
Figura 28- Tela de menu.....	50
Figura 29- Caixa de aviso que pergunta se o usuário pretende renovar o questionário de saúde	50
Figura 30- Tela de histórico de agendamentos.....	51
Figura 31- Histórico de agendamentos com informações expandidas.	51

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	8
INTRODUÇÃO	12
1. NICHOS DE MERCADO DO PROJETO	13
1.1 Cliente – Nome do Cliente	13
1.2 Problema do Cliente	13
1.3 Solução Proposta	14
2. TECNOLOGIAS UTILIZADAS	15
2.1 Tecnologias Utilizadas	15
2.1.1 FlutterFlow	15
2.1.2 Canva	15
2.1.3 Figma	15
2.1.4 Firebase	16
3. EMPRESA	17
3.1 Missão	17
3.2 Visão	17
3.3 Valores	17
3.4 Logos	17
3.4.1 Logo da Equipe	17
3.4.2 Logo do Projeto	18
4. ANÁLISE	19
4.1. Documento Visão	19
4.2 Descrições de Casos de Uso	23
4.3. Diagrama de Casos de Uso	33
4.4. Diagrama de Classes	34
4.5. MER – Modelo do Banco de Dados	35
4.6. Create do Banco de Dados	35
4.7 Principais Selects do Banco de Dados	37
1. Selecionar histórico de doações do usuário	37
2. Estado de atualização do Questionário	38

3. Selecionar se usuário pode doar ou não.....	38
4. Selecionar informações do perfil do usuário.....	38
4.8. Wireframe das Telas	39
4.9 Prints das Telas.....	52
4.10 Trecho do Código Fonte.....	79
5. MANUAL DO USUÁRIO	84
CONCLUSÃO	85
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	86

INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como objetivo apresentar o desenvolvimento do ADMO, um aplicativo voltado para o agendamento de doações de sangue. A doação regular é essencial para salvar vidas, mas muitos fatores dificultam sua prática contínua, como a falta de informações e a dificuldade de acesso aos locais de coleta. O ADMO visa resolver esses problemas, oferecendo uma plataforma simples e eficiente para que os doadores possam agendar suas doações de forma prática e organizada.

1. NICHOS DE MERCADO DO PROJETO

Para aprimorar as funcionalidades do ADMO precisamos entender nossos clientes, seus problemas e apresentar as soluções propostas para aumentar a quantidade de doações de sangue, medula e órgãos.

1.1 Cliente – Nome do Cliente

O cliente ideal do nosso aplicativo é uma pessoa que se encontra na faixa etária dos jovens adultos, sejam homens ou mulheres até a meia-idade, que estejam engajados com o mundo digital e ativos em plataformas móveis. Esses indivíduos residem principalmente em áreas urbanas e suburbanas, onde há maior acesso a centros de coleta e hospitais, facilitando a logística necessária para a doação.

Esses usuários são caracterizados por sua solidariedade e interesse em causas sociais, demonstrando vontade de investir seu tempo e esforço para ajudar os outros e salvar vidas. São pessoas que desejam fazer a diferença no mundo através do gesto da doação e buscam maneiras práticas e seguras de contribuir para causas humanitárias.

Embora o ato de doar seja uma prática antiga, muitos podem estar considerando a doação pela primeira vez, e o aplicativo surge como uma nova ferramenta no mercado para atender a essa demanda crescente por informação e facilidade no processo de doação.

1.2 Problema do Cliente

O problema que o cliente enfrenta é a falta de informação e conscientização sobre a importância e o impacto das doações de sangue, medula e órgãos. No Brasil, cerca de 1,4% da população doa sangue, um número que está dentro dos parâmetros recomendados pela Organização Mundial da Saúde (OMS), mas ainda há espaço para melhorias (GOVERNO FEDERAL, 2021)

Muitas pessoas têm o desejo de ajudar e contribuir para causas humanitárias, mas não sabem como ou onde começar. As desinformações criam barreiras, gerando medo em potenciais doadores. Além disso, a dificuldade em encontrar locais de coleta convenientes desencorajam a participação do cliente.

Outro aspecto do problema é a percepção da doação de órgãos como um tabu, o que é consequência da falta de discussão sobre o assunto. Isso resulta em uma baixa taxa de doadores registrados e uma longa espera para aqueles que necessitam de transplantes. A doação de órgãos é um ato nobre que pode salvar vidas, mas a decisão de doar é muitas vezes adiada devido à falta de informação e ao tabu que ainda existe. (ESTADÃO, 2022)

O aplicativo de doações busca resolver esses problemas ao educar o público, fornecer informações claras e acessíveis, e simplificar o processo de doação. Ao fazer isso, espera-se que mais pessoas se tornem doadoras ativas, contribuindo para salvar vidas e melhorar a saúde pública.

1.3 Solução Proposta

O ADMO é um aplicativo móvel que visa aumentar as doações de sangue, medula e órgãos no Brasil. Ele fornece informações personalizadas sobre os requisitos de doação, localiza os centros de coleta mais próximos, facilita o agendamento de doações, permite feedback dos doadores, envia lembretes de doação e reconhece os doadores com base em sua fidelidade à causa. Essa solução busca combater a escassez de doações, tornando o processo mais acessível, informativo e gratificante para os doadores

2. TECNOLOGIAS UTILIZADAS

Para criarmos nosso aplicativo *ADMO* utilizaremos diversas tecnologias, que abrangem desde o front-end até o back-end, isso permitirá eficiência, segurança e usabilidade para os usuários.

2.1 Tecnologias Utilizadas

Para o desenvolvimento deste projeto, foram utilizadas diversas tecnologias que contribuíram para a criação, prototipagem, design e gerenciamento de dados da aplicação. As ferramentas escolhidas incluem o FlutterFlow, Canva, Figma e Firebase, cada uma com funcionalidades específicas que foram aplicadas em diferentes etapas do desenvolvimento.

2.1.1 *FlutterFlow*

O FlutterFlow é uma plataforma de desenvolvimento visual que permite a criação de aplicativos de forma rápida e eficiente, sem necessidade de codificação extensiva. Baseado na tecnologia Flutter do Google, que utiliza a linguagem Dart, o FlutterFlow possibilita a criação de interfaces de usuário responsivas e compatíveis com dispositivos móveis e web. Por meio de uma interface intuitiva, a ferramenta permite arrastar e soltar componentes, facilitando a construção de layouts complexos e o gerenciamento de funcionalidades de backend.

2.1.2 *Canva*

O Canva é uma ferramenta de design gráfico que oferece uma ampla variedade de templates e recursos visuais, sendo utilizado no projeto para a criação de materiais visuais, como imagens, ícones e banners. Sua interface amigável e acessível permite a criação rápida de elementos gráficos, garantindo um design visualmente atrativo e coerente para o projeto. O uso do Canva foi essencial para desenvolver a identidade visual da aplicação.

2.1.3 *Figma*

O Figma é uma ferramenta de prototipagem e design colaborativo amplamente utilizada para o desenvolvimento de interfaces de usuário (UI). Através do Figma, foi possível criar wireframes e protótipos da aplicação, proporcionando uma visão clara e

interativa das funcionalidades e do fluxo de navegação. Além disso, sua característica colaborativa permitiu que membros da equipe visualizassem e editassem os designs em tempo real, facilitando a comunicação e a integração entre as etapas de design e desenvolvimento.

2.1.4 Firebase

O Firebase, desenvolvido pelo Google, é uma plataforma de backend que oferece diversos serviços, como autenticação, banco de dados em tempo real, armazenamento e hospedagem. No projeto, o Firebase foi utilizado como base de dados e para a autenticação de usuários, permitindo o armazenamento e a recuperação de dados de forma eficiente e segura. A escolha pelo Firebase proporcionou uma integração ágil com o FlutterFlow e garantiu a escalabilidade e a segurança necessárias para a aplicação.

3. EMPRESA

Nós, Gabriel, Vitoria, Emely e Guilherme, nós unimos e formamos a Sollidari.

3.1 Missão

Nós, membros da Sollidari, se unimos por um interesse em comum: criar meios únicos e diferenciados de auxiliar pessoas comuns do Brasil em tarefas e atividades que são essenciais para a melhor progressão a uma sociedade em qual podemos viver todos um pouco mais felizes.

3.2 Visão

Trabalhamos, acima de tudo, em direção a um futuro no qual nossos trabalhos e esforços afetaram o mundo e fizeram uma diferença, trazendo mais eficiência e lazer em todas as áreas para os nossos clientes e todos os Brasileiros.

3.3 Valores

Na área de trabalho da Sollidari, é muito importante para nós tomarmos decisões somente quando todos os membros estão de acordo; por isso estamos sempre em expectativa do respeito mútuo um ao outro. Acreditamos que “O Barco só se move quando todos estamos remando”, e sempre estamos dedicando tempo para discutir ideias novas para nossos projetos.

3.4 Logos

3.4.1 Logo da Equipe



Figura 1 - Logo da Equipe

3.4.2 Logo do Projeto



Figura 2 - Logo do Projeto

Fonte: Criado por Gabriel (Membro da Equipe)

3.4.3 Slogan da Empresa e do Projeto

Empresa:

Sollidari – Por um dia de mais caridade

Projeto:

Admo – Agendamento de Doação Medica Online

4. ANÁLISE

4.1. Documento Visão

DESCRIÇÃO GERAL

O aplicativo instrui e informa sobre doações de sangue, e traz informações sobre doações medula e órgãos. Ele irá instruir o doador de acordo com as informações fornecer por meio de um questionário.

Para cada doação existe um tipo de questionário a ser respondido, o aplicativo terá um mapa, no qual irá conter informações de cada hospital que faz a coleta de cada doação, o aplicativo poderá auxiliar no agendamento em hemocentros, também será integrado a opção de *feedback*, local do aplicativo que será possível os doadores compartilharem suas experiências, fornecendo um meio para expressar sugestões e melhorias (o usuário não terá suas informações pessoais divulgadas, apenas suas experiências).

O aplicativo irá notificar com informações sobre os intervalos de uma doação para a outra, para manter o usuário informado sobre quando poderá realizar uma nova doação, assim criando um calendário para o usuário.

O doador terá um perfil próprio, no qual terá disponível a quantidade de vezes que ele doou como uma forma de reconhecimento para outros usuários verem o comprometimento de outros doadores e se inspirarem pela causa.

Requisitos funcionais

RF01: Cadastro de Usuário

O aplicativo deve permitir que o usuário crie um perfil, fornecendo informações necessárias para identificação e contato.

Dados: Nome, idade, pronomes, sexo, e-mail ou telefone, senha, endereço, peso, se o usuário já fez alguma doação.

RF02: Questionário de Triagem

O aplicativo deve fornecer um questionário para determinar a elegibilidade do usuário para doar.

Dados: Informações Pessoais Básicas: Nome, idade, sexo, tipo sanguíneo; Histórico de Saúde: Perguntas sobre condições de saúde preexistentes, medicamentos em uso, histórico de doenças transmissíveis, viagens recentes a áreas de risco; Estilo de Vida: Perguntas sobre hábitos de vida, como consumo de álcool e tabaco, uso de substâncias, atividades de risco; Histórico de Doações: Data da última doação, número total de doações realizadas; Consentimento Informado: Aceitação dos termos e condições, consentimento para procedimentos de doação.

RF03: Lista de Hemocentros

O aplicativo deve exibir uma lista dos hemocentros mais próximos do usuário

Dados: Nome do Hemocentro; Endereço completo incluindo cidade e CEP; Número de telefone e/ou e-mail de contato; Horários de Funcionamento; Número de doações que podem ser realizadas por dia

RF04: Agendamento de Doações

O aplicativo deve permitir que o usuário agende horários para doação em hemocentros através de uma interface intuitiva.

Dados: Nome e ID de usuário; Data e hora para agendamento; Hemocentro escolhido; Status de Confirmação; Lembrete de Agendamento;

Opção de Alteração; Opção de Cancelamento; Histórico de Agendamentos.

RF05: Feedback e Compartilhamento de Experiências

O aplicativo deve incluir uma seção onde os usuários podem compartilhar suas experiências de doação e fornecer feedback, sem revelar informações pessoais.

Dados: Título da experiencia, Descrição da Experiencia, Classificação.

RF06: Notificações e Lembretes

O aplicativo deve enviar notificações automáticas para informar os usuários sobre os intervalos recomendados entre doações e quando eles estão aptos para doar novamente.

Dados: Data da última doação, Previsão da próxima data para uma doação.

RF07: Perfil do Doador

O aplicativo deve manter um registro do número de doações realizadas pelo usuário, que pode ser visualizado em seu perfil para incentivar e inspirar outros usuários.

Dados: ID do doador, Quantas vezes realizou doações, experiências do doador.

Requisitos Não Funcionais

RNF01: Desempenho

O aplicativo deve responder às interações do usuário dentro de 2 segundos.

O carregamento de telas e a atualização de informações dos hemocentros devem ser realizados em tempo real.

RNF02: Disponibilidade

O aplicativo deve estar disponível 24 horas por dia, todos os dias.

Deve haver um plano de contingência para manter o serviço em caso de falhas.

RNF03: Segurança

O aplicativo deve implementar medidas de segurança para proteger as informações pessoais dos usuários.

Deve haver criptografia de dados em trânsito e em repouso.

RNF04: Compatibilidade

O aplicativo deve ser compatível com as versões mais recentes dos sistemas operacionais iOS e Android.

Deve ser testado em diferentes tamanhos de tela para garantir uma experiência de usuário consistente.

RNF05: Escalabilidade

O aplicativo deve ser capaz de escalar para suportar um aumento no número de usuários e em dados sem perda de desempenho.

Deve ser possível o usuário escolher novos hemocentros e funcionalidades sem interrupções significativas.

RNF06: Manutenibilidade

O código do aplicativo deve ser bem documentado e seguir as melhores práticas de codificação para facilitar a manutenção e atualizações futuras.

RNF07: Usabilidade

O aplicativo deve ter uma interface intuitiva e fácil de usar, com um design agradável que influencie positivamente a interação contínua.

RNF08: Legalidade

O aplicativo deve cumprir todas as leis e regulamentos locais relacionados à privacidade de dados e doações de sangue

RNF09: Testabilidade

O aplicativo deve ser construído de forma a facilitar testes automatizados e manuais, permitindo uma cobertura de teste abrangente.

4.2 Descrições de Casos de Uso

UC001 – Cadastrar Usuário por E-mail

Caso de Uso	UC001 - Cadastro de Usuário
Nome	Cadastrar Usuário por E-mail
Ator	Usuário
Interessados	Administrador do sistema, Usuário
Pré-condições	O usuário deve ter o aplicativo instalado em seu dispositivo.
Pós-condições	O usuário terá um perfil e poderá acessar o sistema.
Breve Descritivo	O usuário deve fornecer informações pessoais necessárias para criar um perfil. Após o cadastro, o usuário poderá fazer o login no sistema utilizando suas informações.
Ações do Ator	Ações do Sistema
CENÁRIO PRINCIPAL	
1. O usuário abre o aplicativo e seleciona a opção "Cadastrar".	
	2. O sistema exibe o formulário de cadastro com os campos: E-mail, senha e confirmar senha
3. O usuário preenche todos os campos obrigatórios no formulário de cadastro.	
	4. O sistema verifica se os dados estão formatados da forma correta,
	5. O sistema exibe a tela confirmando o cadastro e esclarecendo o envio do Link de confirmação de identidade ao E-mail fornecido pelo usuario

6. O usuário confirma sua identidade e clica no botão de confirmação	
	7. O sistema exibe o formulário de inserção de dados pessoais do usuário (foto, nome, dia de nascimento, mês de nascimento, ano de nascimento, pronomes, sexo biológico, peso, CPF)
8. O usuário preenche os campos obrigatórios	
	9. O sistema verifica se todos os campos estão formatados da forma correta
	10. O sistema exibe a tela confirmando o sucesso na criação de perfil e cadastro por E-mail
Cenário Alternativo (Secundário)	
3.1 O usuário preenche os campos com dados já utilizados por um usuário já cadastrado	
	4.1. O sistema exibe uma mensagem de erro informando que tal E-mail já está sendo utilizado e permite a correção dos dados.
3.2 O usuário preenche o campo de "Senha" com um valor que possui menos caracteres do que necessário	
	4.2 O sistema evita o procedimento a próxima página e esclarece o erro cometido
6.1 O usuário clica no botão de confirmação sem ter acessado	

o link providenciado ao E-mail fornecido	
	7.1 O sistema evita o procedimento à página seguinte e exibe uma mensagem esclarecendo que o E-mail não foi confirmado
8.1 O usuário deixa de preencher algum dos campos relacionados à criação de perfil	
	9.1 O sistema evita o procedimento à página seguinte e exibe uma mensagem esclarecendo que os campos não preenchidos são obrigatórios
8.2 O usuário preenche de forma incorreta algum dos campos relacionados à criação de perfil	
	9.2 O sistema evita o procedimento à página seguinte e exibe uma mensagem esclarecendo os campos preenchidos de forma incorreta
Restrições / Validações	
	1.Todos os campos obrigatórios devem ser preenchidos.
2.O E-mail deve ser único no sistema.	
Dados	Foto, nome, idade, pronomes, sexo, e-mail, senha, endereço, peso, CPF

UC002 – Entrar como usuário já cadastrado utilizando E-mail

Caso de Uso	UC002 – Entrar como usuário já cadastrado utilizando E-mail
Nome	Entrar como usuário já cadastrado utilizando E-mail
Ator	Usuário
Interessados	Administrador do sistema, Usuário
Pré-condições	O usuário deve ter o aplicativo instalado em seu dispositivo. O usuário deve possuir uma conta já cadastrada no banco de dados do Sistema que possui E-mail como provedor
Pós-condições	O usuário poderá acessar o aplicativo utilizando as informações associadas a sua conta já cadastrada no passado
Breve Descritivo	O usuário deve fornecer as informações associadas a sua conta necessárias para o seguro acesso ao aplicativo e uso das outras informações
Ações do Ator	Ações do Sistema
CENÁRIO PRINCIPAL	
1. O usuário abre o aplicativo e seleciona a opção "Entrar".	
	2. O sistema exibe o formulário de Login com os campos obrigatórios E-mail e Senha
3. O usuário preenche os campos com o E-mail e a senha associados à sua conta já cadastrada	
	4. O sistema exibe a tela confirmando sucesso ao tentar entrar com o E-mail e a senha inseridos pelo usuário

	junto ao botão de procedimento a tela principal do aplicativo
Cenário Alternativo (Secundário)	
3.1 O usuário preenche o campo com um E-mail sem associação a nenhuma conta existente	
	4.1. O sistema exibe uma mensagem de erro informando a inexistência de uma conta associada a esse E-mail
3.2 O usuário preenche o campo de Senha com um valor incorreto	
	4.2 O sistema evita o procedimento à tela de sucesso e esclarece que a senha inserida pelo usuário está digitada incorretamente
Restrições / Validações	1.Todos os campos obrigatórios devem ser preenchidos.
2.O E-mail deve ser um já associado a uma conta	
Dados	E-mail, Senha, Foto, nome, idade, pronomes, sexo, e-mail, senha, endereço, peso, CPF

UC003 - Preencher Questionário de Doação

Caso de Uso	UC003 - Preencher Questionário de Doação
Nome	Preencher Questionário de Doação
Ator	Usuário
Interessados	Administrador, Usuário
Pré-condições	O usuário deve estar cadastrado e logado no sistema.
Pós-condições	O usuário terá informações personalizadas sobre a doação.
Breve Descritivo	O usuário deve preencher um questionário específico para cada tipo de doação.
Ações do Ator	Ações do Sistema
	1. Após o cadastro do usuário o sistema exibe uma mensagem “complete um questionário”
2. O usuário opta por responder o questionário.	
	3. O sistema exibe o questionário.
4. O usuário responde o questionário.	

	5. O questionário é completado e o usuário é levado para a página inicial.
Cenário Alternativo (Secundário)	
	2.1. Se o usuário optar por pular o questionário ele será direcionado para página inicial.
3.1. Se uma pergunta não for preenchida, não será possível passar para a próxima pergunta.	
Restrições / Validações	
	1.O usuário deve preencher todas as perguntas obrigatórias do questionário.
2.O usuário deve preencher todas as perguntas obrigatórias do questionário.	
Dados	Respostas do questionário, informações de perfil do usuário.

UC004 - Agendar Doação em Hemocentro

Caso de Uso	UC004 - Agendar Doação em Hemocentro
Nome	Agendar Doação em Hemocentro
Ator	Usuário
Interessados	Administrador, Usuário
Pré-condições	O usuário deve estar cadastrado e logado no sistema.
Pós-condições	O usuário terá um agendamento confirmado para a doação.
Breve Descritivo	O usuário pode agendar uma doação em um hemocentro através do aplicativo.
Ações do Ator	Ações do Sistema
	2. O sistema exibe uma lista de hemocentros disponíveis para agendamento.
3. O usuário escolhe um hemocentro e seleciona a data e hora para a doação.	
	4. O sistema verifica a disponibilidade e envia o agendamento em pendência de confirmação
5. O usuário confirma o agendamento.	
	6. O sistema envia uma confirmação de agendamento para o usuário.
Cenário Alternativo (Secundário)	

	2.1. Se não houver hemocentros disponíveis, o sistema exibe uma tela vazia
3.1 O usuário tenta fazer outro agendamento enquanto tem um pendente	
	4.1 O sistema impede o usuário de prosseguir para a tela de agendamento
Restrições / Validações	
O usuário deve não ter agendamentos pendentes	
Dados	Informações de perfil do usuário, disponibilidade dos hemocentros.

UC005 - Consultar Histórico de Doações

Caso de Uso	UC005 - Consultar Histórico de Doações
Nome	Consultar Histórico de Doações
Ator	Usuário
Interessados	Administrador, Usuário
Pré-condições	O usuário deve estar cadastrado e logado no sistema.
Pós-condições	O usuário visualizará o histórico de suas doações.
Breve Descritivo	O usuário pode visualizar um histórico de todas as doações realizadas através do aplicativo.
Ações do Ator	Ações do Sistema
1. O usuário seleciona a opção de visualizar histórico de doações.	
	2. O sistema exibe uma lista com todas as doações realizadas pelo usuário, incluindo datas e tipos de doação.
Cenário Alternativo (Secundário)	Não aplicável.
Restrições / Validações	O usuário deve estar logado no sistema para visualizar o histórico de doações.
Dados	Histórico de doações do usuário.

4.3. Diagrama de Casos de Uso

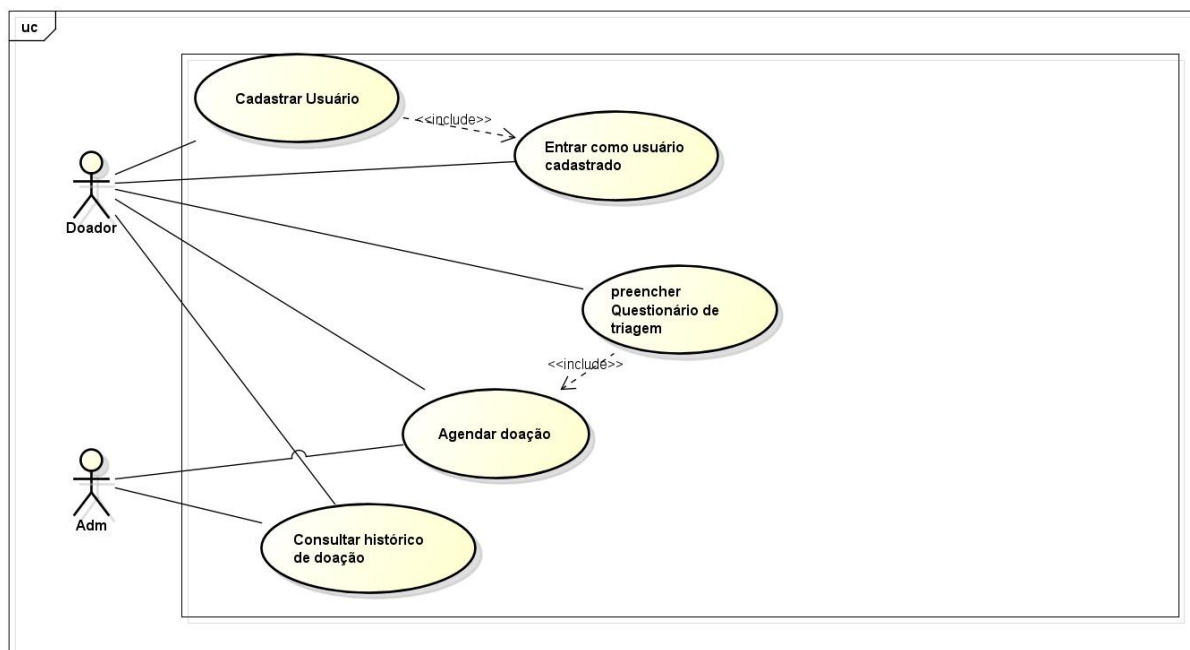


Figura 3 - Diagrama de Casos de Uso

4.4. Diagrama de Classes

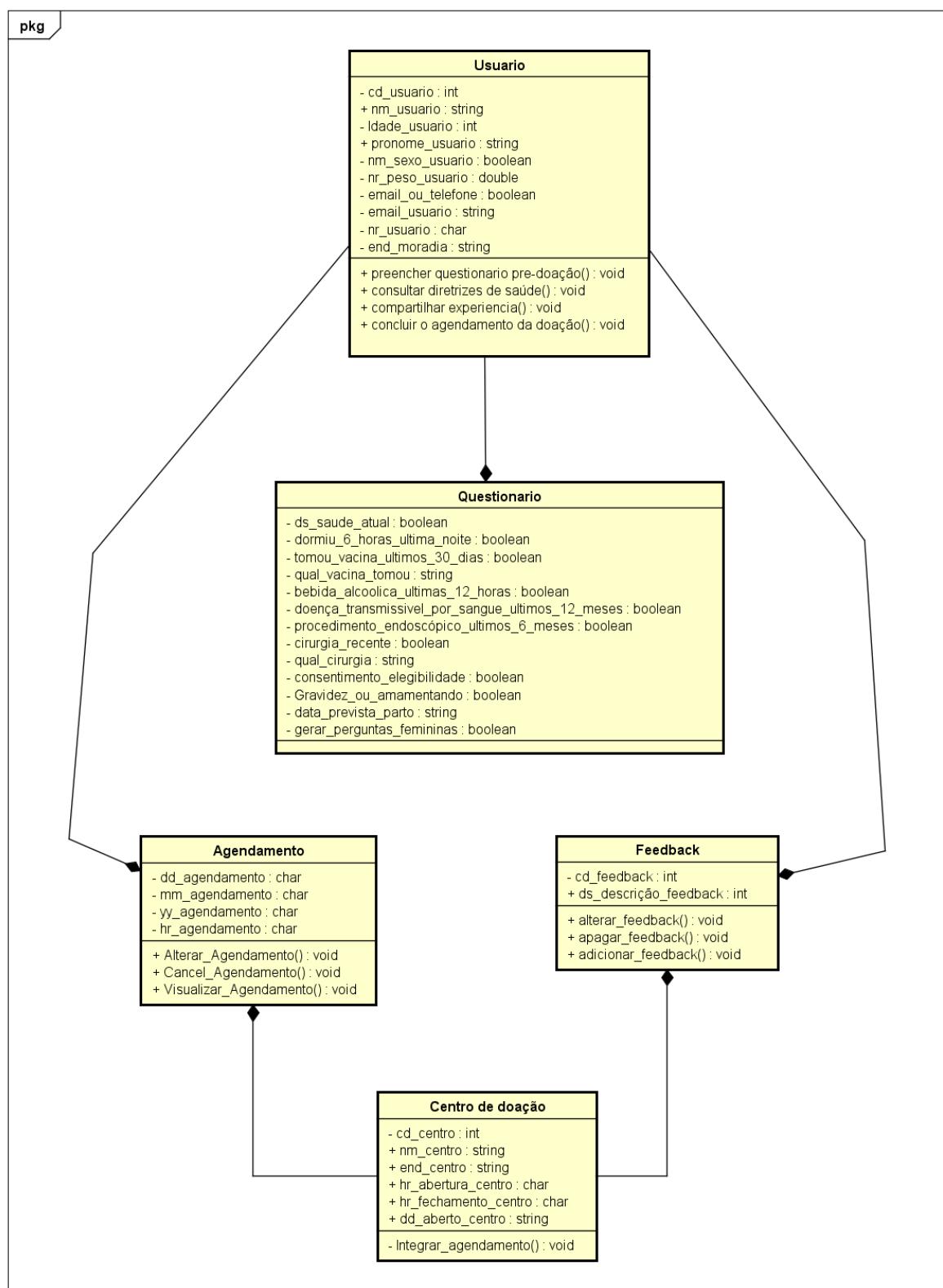


Figura 4 - Diagrama de Classes

4.5. MER – Modelo do Banco de Dados

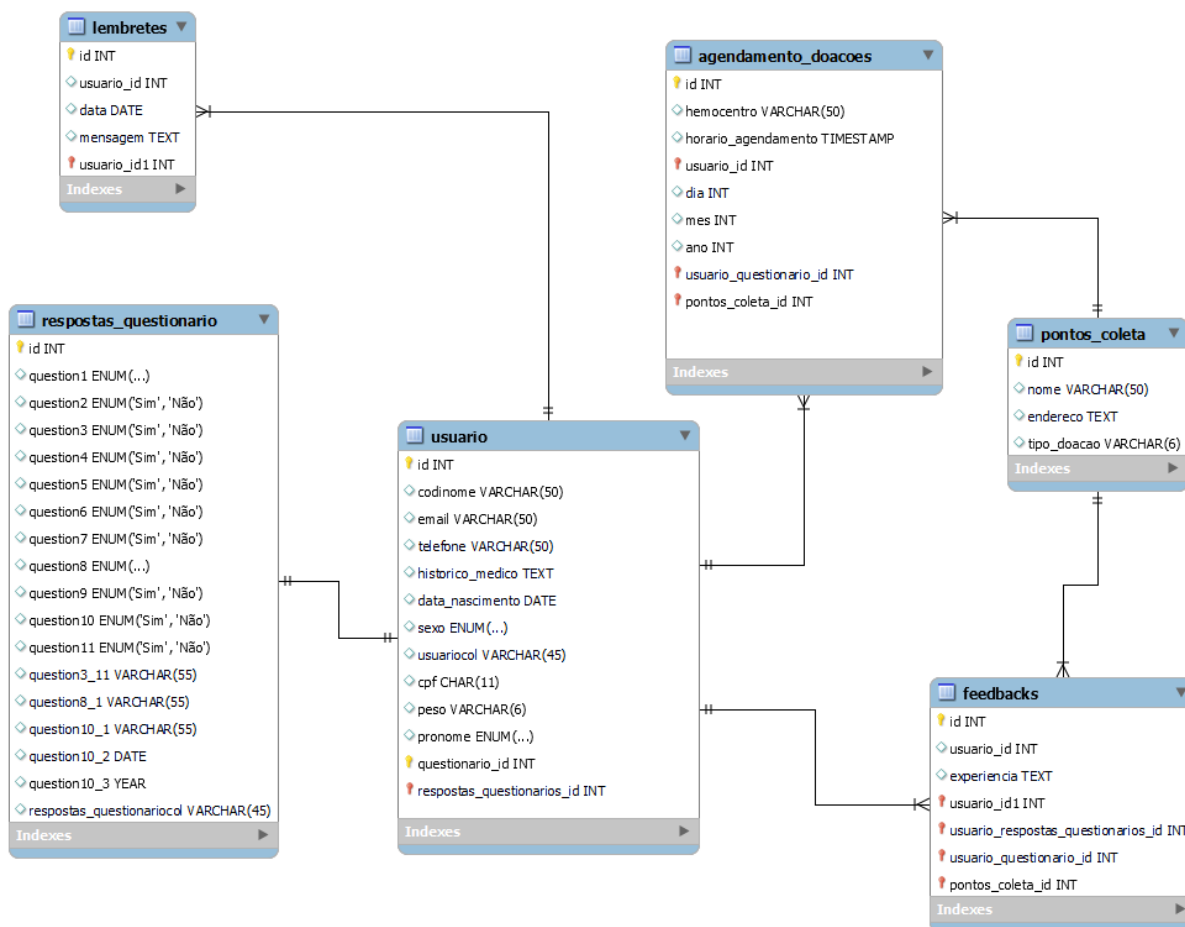


Figura 5 - Modelagem do Banco de Dados

4.6. Create do Banco de Dados

```
CREATE TABLE pontos_coleta (
  id INT PRIMARY KEY,
  nome VARCHAR(50),
  endereco TEXT,
  tipo_doacao VARCHAR(6)
);

CREATE TABLE usuario (
  id INT PRIMARY KEY,
  codinome VARCHAR(50),
  email VARCHAR(50),
  telefone VARCHAR(50),
  historico_medico TEXT,
```

```

data_nascimento DATE,
sexo ENUM('Masculino', 'Feminino'),
usuariocol VARCHAR(45),
cpf CHAR(11),
peso VARCHAR(6),
pronome ENUM('Ele/Dele' ,
'Ela/Dela' , 'Elu/Delu'),
questionario_id INT,
respostas_questionarios_id INT
);
CREATE TABLE lembretes (
id INT PRIMARY KEY,
usuario_id INT,
data DATE,
mensagem TEXT,
usuario_id1 INT
);
CREATE TABLE respostas_questionario (
id INT PRIMARY KEY,
usuario_id INT,
questionario_id INT,
resposta TEXT,
question1 ENUM('Excelente', 'Boa', 'Regular', 'Ruim'),
question2 ENUM('Sim', 'Não'),
question3 ENUM('Sim', 'Não'),
question4 ENUM('Sim', 'Não'),
question5 ENUM('Sim', 'Não'),
question6 ENUM('Sim', 'Não'),
question7 ENUM('Sim', 'Não'),
question8 ENUM('Hepatite B ou C', 'HIV/AIDS', 'HTLV I OU II', 'Doença de
Chagas', 'Outras condições', 'Nunca'),
question9 ENUM('Sim', 'Não'),
question10 ENUM('Sim', 'Não'),
question11 ENUM('Sim', 'Não'),

```

```

question3_1 VARCHAR(55),
question8_1 VARCHAR(55),
question10_1 VARCHAR(55),
question10_2 DATE, question10_3 YEAR,
FOREIGN KEY (usuario_id) REFERENCES user_data(id),
FOREIGN KEY (questionario_id) REFERENCES questionario(id)
);

CREATE TABLE feedbacks (
id INT PRIMARY KEY, usuario_id INT, atendimento BETWEEN 1 AND 5,
limpeza BETWEEN 1 AND 5,
tempo de espera BETWEEN 1 AND 5,
conforto e ambiente de sala de espera BETWEEN 1 AND 5,
equipamentos BETWEEN 1 AND 5,
usuario_id1 INT,
usuario_respostas_questionarios_id INT,
usuario_questionario_id INT
);

CREATE TABLE agendamento_doacoes (
id INT PRIMARY KEY,
hemocentro VARCHAR(50),
dia INT,
mês INT,
ano INT,
horario_agendamento TIMESTAMP,
usuario_id INT,
usuario_questionario_id INT,
usuario_respostas_questionarios_id INT
);

```

4.7 Principais Selects do Banco de Dados

1. Selecionar histórico de doações do usuário

```
query collection (admo_agendamentos)
```

query type (single document)

Get document property

Document properties (hemocentro)

Default Variable Value ("[HospitalName]")

Get document property

Document properties (dia_agendado)

Available options (No further changes)

Get document property

Documents properties (mes_agendado)

Available options (No further changes)

2. Estado de atualização do Questionario

get document property (Authenticated User)

Document properties (quest_atualizado)

3. Selecionar se usuário pode doar ou não

get document property (Authenticated User)

Document properties (pode_doar)

4. Selecionar informações do perfil do usuário

get document property (Authenticated User)

Document properties (Display Name, Pronoun_user_he, Pronoun_user_she, Pronoun_user_they)

4.8. Wireframe das Telas



Figura 6 - Tela inicial

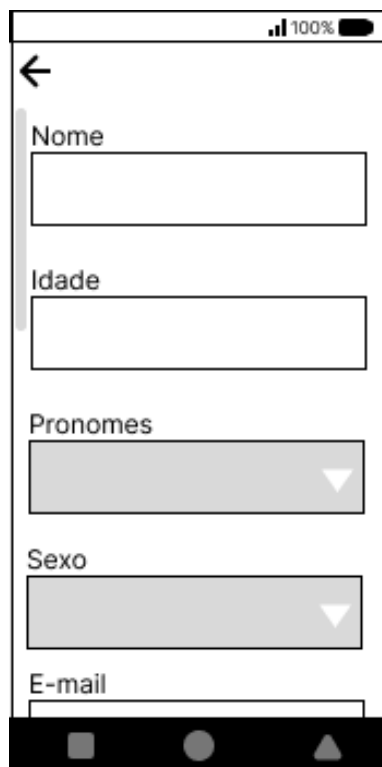


Figura 7 – Tela de cadastro



A mobile app registration form with a white background and a black border. At the top, there is a status bar with a signal strength indicator, 100% battery, and a back arrow icon. Below the back arrow, there are four input fields stacked vertically. The first field is labeled 'E-mail'. The second field is labeled 'Senha'. The third field is labeled 'Telefone' and contains a placeholder text '(xx)xxxxx-xxxx'. The fourth field is labeled 'Peso'. At the bottom of the screen, there is a black navigation bar with three icons: a square, a circle, and a triangle.

Figura 8 – Continuação da tela d



A mobile app registration form with a white background and a black border. At the top, there is a status bar with a signal strength indicator, 100% battery, and a back arrow icon. Below the back arrow, there is a single input field. Below this field, there are two more input fields. The first of these is labeled 'Telefone' and contains a placeholder text '(xx)xxxxx-xxxx'. The second is labeled 'Peso'. At the bottom of the form, there is a black button with the text 'Prosseguir' in white. At the bottom of the screen, there is a black navigation bar with three icons: a square, a circle, and a triangle.

Figura 9 - Continuação da tela de cadastro.



Figura 10- Tela que solicita a verificação do e-mail do usuário.

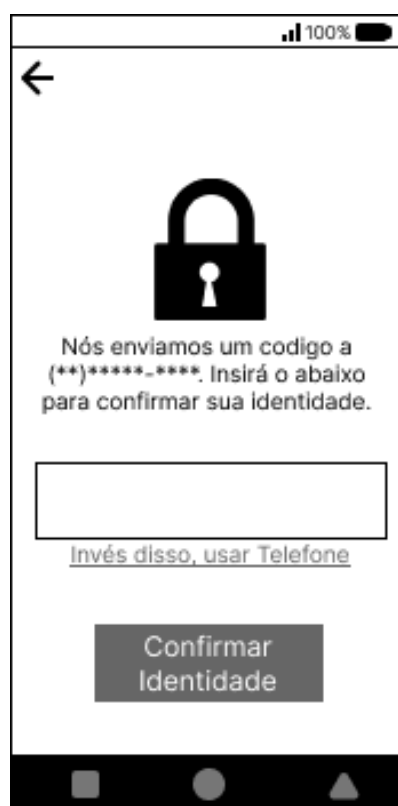


Figura 11- Tela que solicita a verificação do número de telefone.

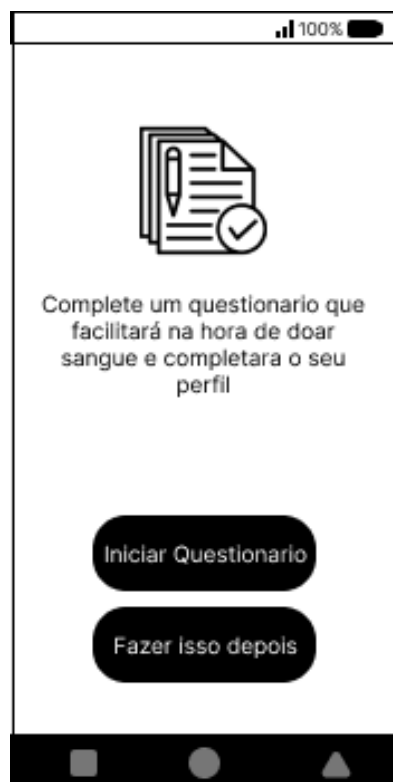


Figura 12- Tela inicial do questionário de saúde, com orientações para preenchimento.

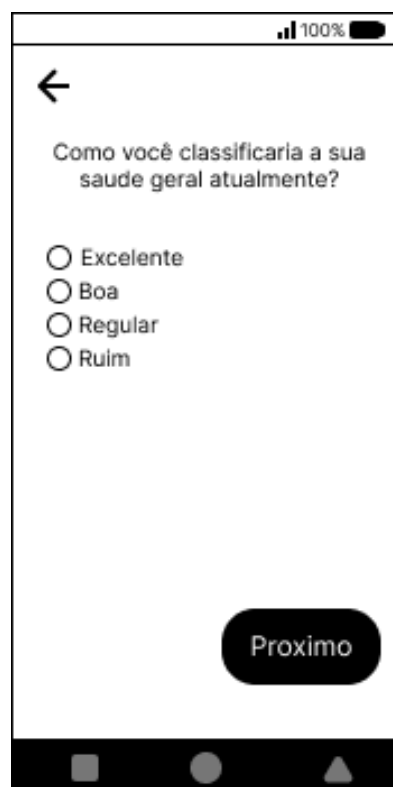
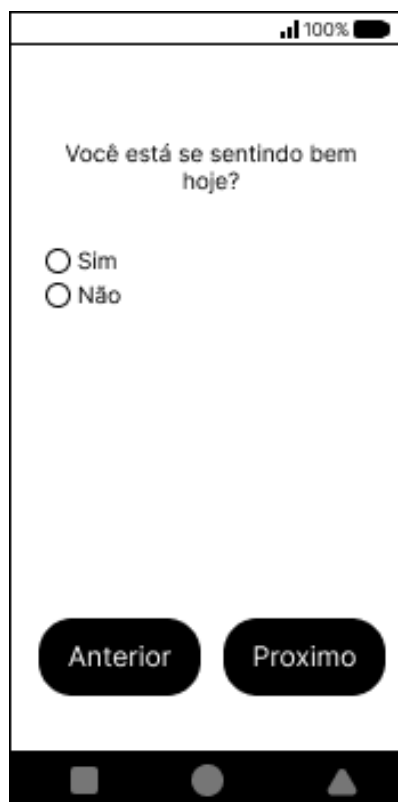


Figura 13- Tela para o usuário classificar sua saúde.



100%

Você está se sentindo bem hoje?

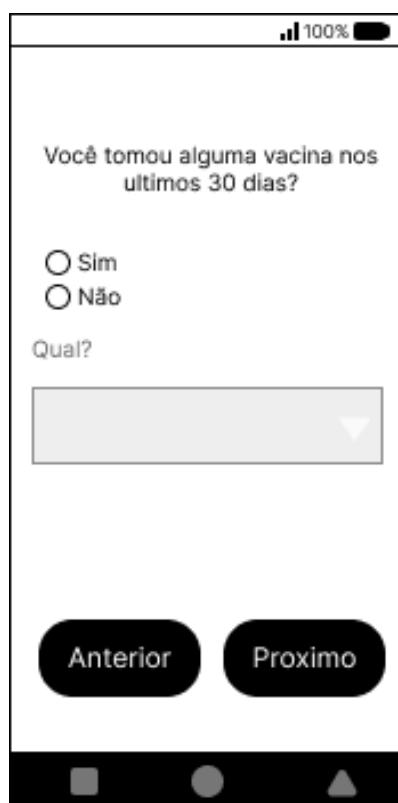
☐ Sim

☐ Não

Anterior Proximo

This is a mobile application screen. At the top, there is a status bar showing a full signal strength icon and 100% battery. The main content area has a white background. It starts with the question 'Você está se sentindo bem hoje?' in a black sans-serif font. Below the question are two radio button options: 'Sim' and 'Não'. At the bottom of the screen, there are two dark grey rounded rectangular buttons labeled 'Anterior' and 'Proximo' in white text. The very bottom of the screen shows the standard Android navigation bar with three icons: a square, a circle, and a triangle.

Figura 14- Tela em que o usuário informa se está se sentindo bem



100%

Você tomou alguma vacina nos últimos 30 dias?

☐ Sim

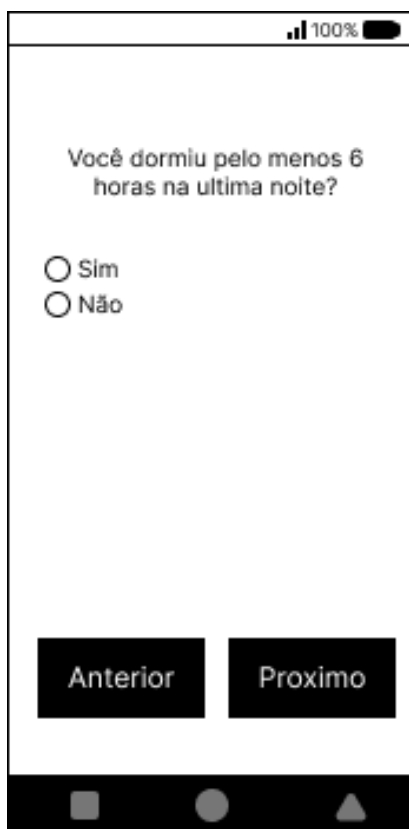
☐ Não

Qual?

Anterior Proximo

This is a mobile application screen. At the top, there is a status bar showing a full signal strength icon and 100% battery. The main content area has a white background. It starts with the question 'Você tomou alguma vacina nos últimos 30 dias?' in a black sans-serif font. Below the question are two radio button options: 'Sim' and 'Não'. Underneath these is the label 'Qual?' followed by a light grey rectangular dropdown menu with a small white triangle pointing downwards on its right side. At the bottom of the screen, there are two dark grey rounded rectangular buttons labeled 'Anterior' and 'Proximo' in white text. The very bottom of the screen shows the standard Android navigation bar with three icons: a square, a circle, and a triangle.

Figura 15- Tela que pergunta se o usuário tomou alguma vacina nos últimos 30 dias



Mobile app screen showing a question about sleep duration. The status bar at the top shows 100% battery. The question is "Você dormiu pelo menos 6 horas na ultima noite?". There are two radio button options: "Sim" and "Não". At the bottom, there are two buttons: "Anterior" and "Proximo".

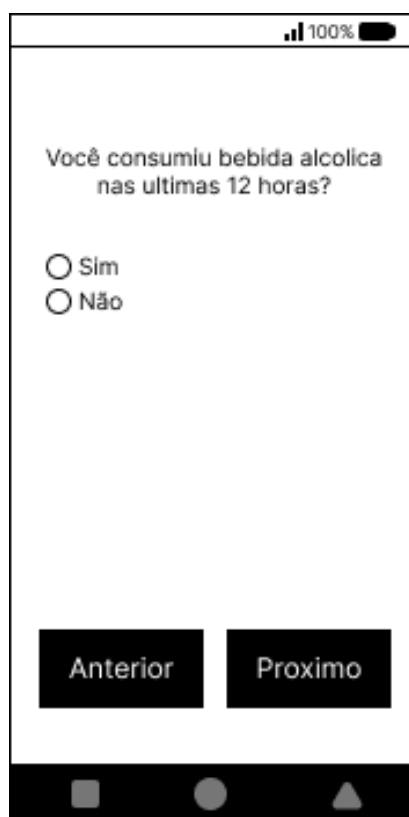
Você dormiu pelo menos 6 horas na ultima noite?

☐ Sim

☐ Não

Anterior Proximo

Figura 16- Tela para o usuário informar se dormiu pelo menos 6 horas na última noite



Mobile app screen showing a question about alcohol consumption. The status bar at the top shows 100% battery. The question is "Você consumiu bebida alcolica nas ultimas 12 horas?". There are two radio button options: "Sim" and "Não". At the bottom, there are two buttons: "Anterior" and "Proximo".

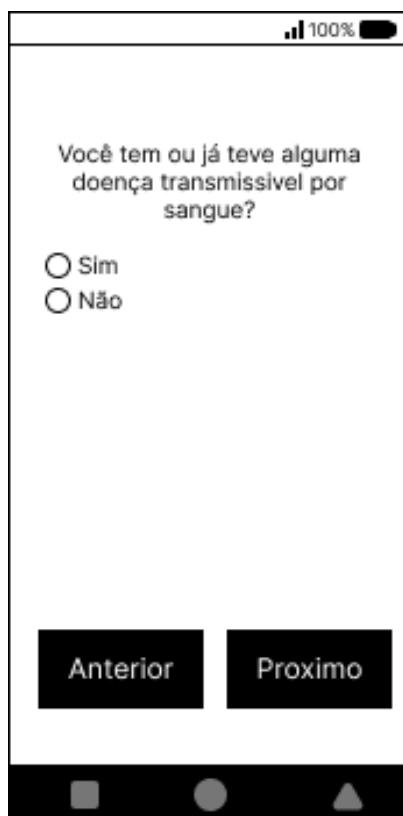
Você consumiu bebida alcolica nas ultimas 12 horas?

☐ Sim

☐ Não

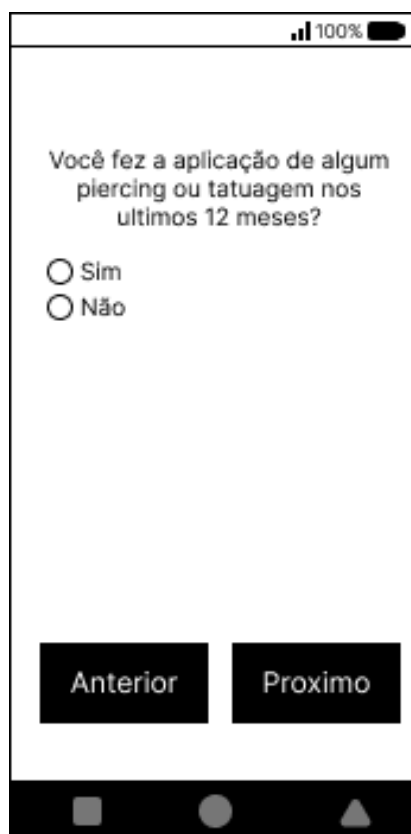
Anterior Proximo

Figura 17- Tela que questiona se o usuário consumiu bebidas alcoólicas nas últimas 12 horas



A screenshot of a mobile application interface. At the top, there is a status bar showing signal strength and 100% battery. The main content area contains the question "Você tem ou já teve alguma doença transmissível por sangue?" in black text. Below the question are two radio button options: "Sim" and "Não". At the bottom of the screen, there are two black buttons with white text: "Anterior" on the left and "Proximo" on the right. The bottom of the screen shows the standard Android navigation bar with back, home, and recent apps icons.

Figura 18- Tela em que o usuário responde se já teve alguma doença transmissível pelo sangue



A screenshot of a mobile application interface, similar to the one above. The status bar at the top shows 100% battery. The main content area contains the question "Você fez a aplicação de algum piercing ou tatuagem nos últimos 12 meses?" in black text. Below the question are two radio button options: "Sim" and "Não". At the bottom of the screen, there are two black buttons with white text: "Anterior" on the left and "Proximo" on the right. The bottom of the screen shows the standard Android navigation bar with back, home, and recent apps icons.

Figura 19- ela que pergunta se o usuário colocou piercing ou fez tatuagem nos últimos 12 meses

Você já foi diagnosticado com alguma das seguintes condições?
(Marque as que se aplicam)

- ☐ Hepatite B ou C
- ☐ HIV/AIDS
- ☐ HTLV I OU II
- ☐ Doença de chagas
- ☐ Outras condições

Qual?

Anterior Proximo

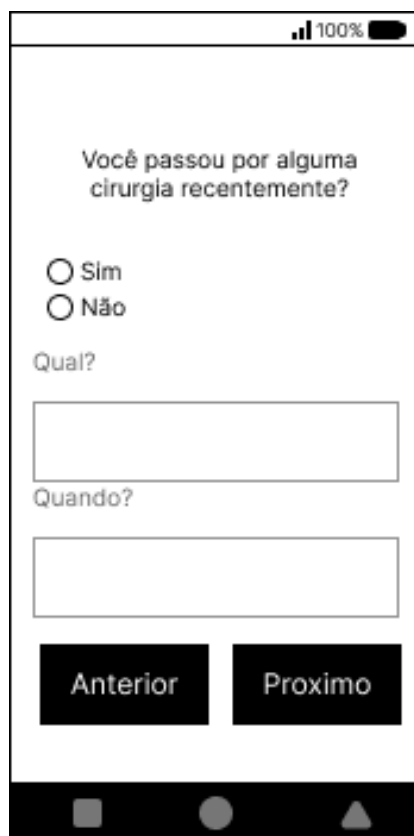
Figura 20- Tela que questiona se o usuário foi diagnosticado alguma patologia listada

Você realizou algum procedimento endoscópico nos últimos 6 meses

- ☐ Sim
- ☐ Não

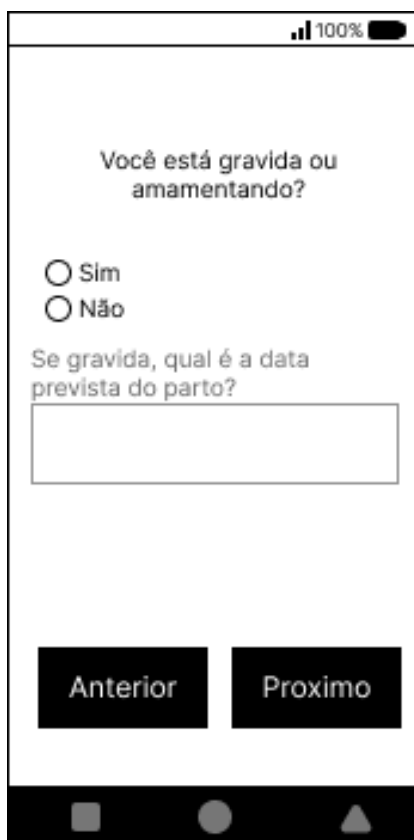
Anterior Proximo

Figura 21- Tela onde o usuário informa se realizou algum procedimento endoscópico nos últimos 6 meses



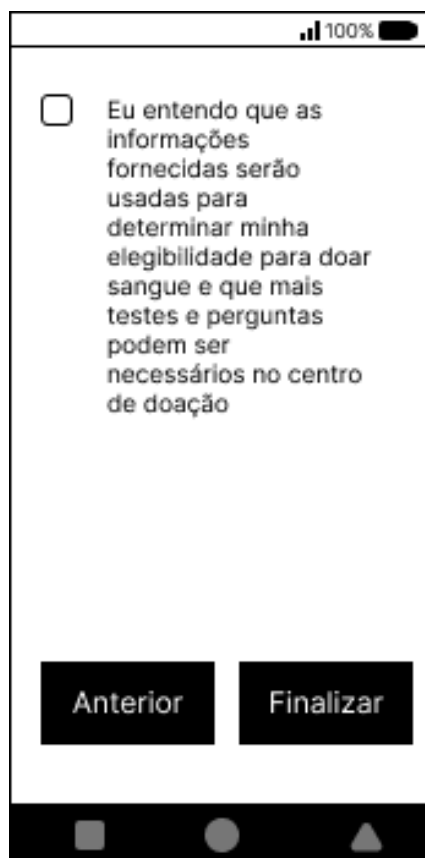
Mobile app screen showing a question: "Você passou por alguma cirurgia recentemente?". Below the question are two radio button options: "Sim" and "Não". Below the options is a text input field labeled "Qual?". Below the input field is another text input field labeled "Quando?". At the bottom are two buttons: "Anterior" and "Proximo". The screen has a status bar at the top showing 100% battery and a navigation bar at the bottom with three icons.

Figura 22- Tela em que o usuário indica se passou por alguma cirurgia recentemente



Mobile app screen showing a question: "Você está grávida ou amamentando?". Below the question are two radio button options: "Sim" and "Não". Below the options is a text input field labeled "Se grávida, qual é a data prevista do parto?". At the bottom are two buttons: "Anterior" and "Proximo". The screen has a status bar at the top showing 100% battery and a navigation bar at the bottom with three icons.

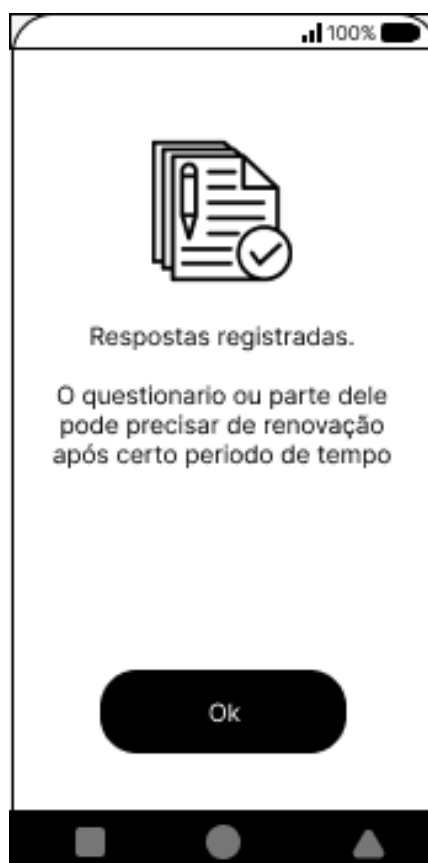
Figura 23- Tela que pergunta se o usuário está gestante ou amamentando, com as opções



Eu entendo que as informações fornecidas serão usadas para determinar minha elegibilidade para doar sangue e que mais testes e perguntas podem ser necessários no centro de doação

Anterior Finalizar

Figura 24- Tela de confirmação das informações fornecidas



Respostas registradas.

O questionário ou parte dele pode precisar de renovação após certo período de tempo

Ok

Figura 25- Tela que confirma o registro das respostas do questionário.

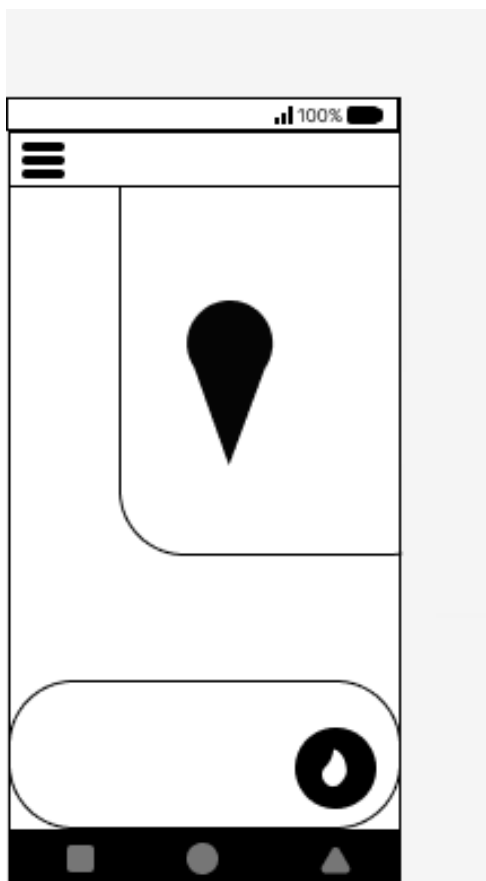


Figura 26- Tela de localização do hemocentro.

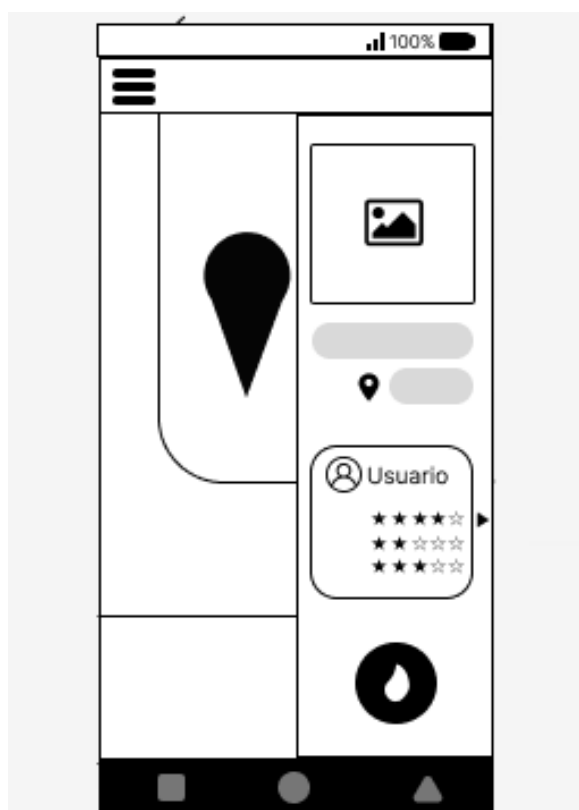


Figura 27- Tela de informações sobre o hemocentro localizado.

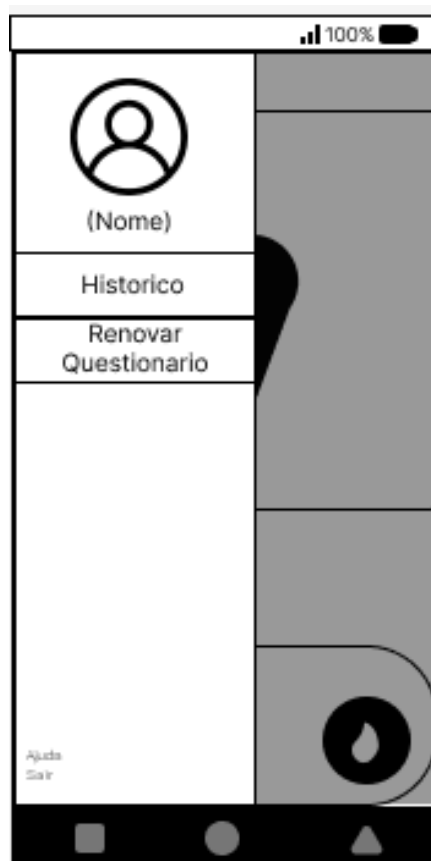


Figura 28- Tela de menu

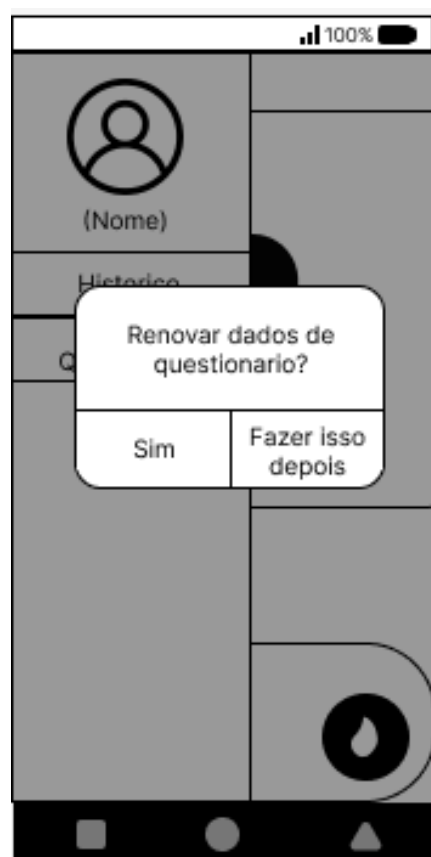


Figura 29- Caixa de aviso que pergunta se o usuário pretende renovar o questionário de saúde

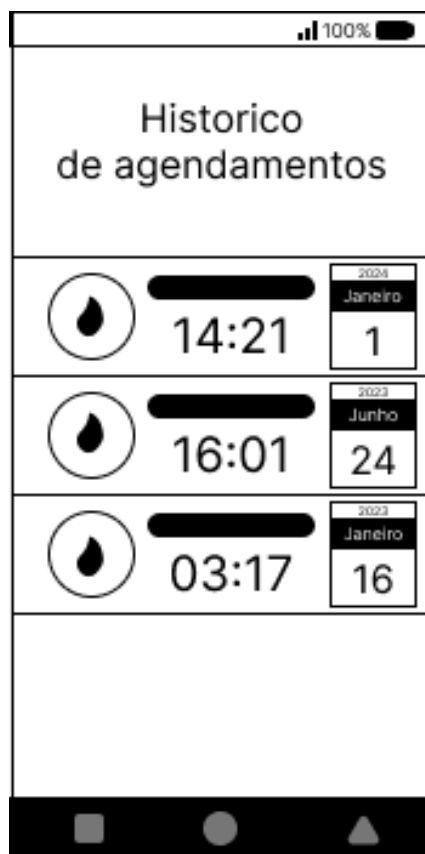


Figura 30- Tela de histórico de agendamentos.



Figura 31- Histórico de agendamentos com informações expandidas.

4.9 Prints das Telas



Figura 29- Tela inicial do aplicativo, apresentando a logo e as opções para login ou cadastro de novos usuários



13:47 [ícones] 80%

←

E-mail

Digite seu Email

[Ao invés disso, usar o Telefone](#)

Senha

Crie uma senha [ícone de olho]

Confirme sua senha

Confirme sua senha [ícone de olho]

Cadastrar

Figura 30- Tela de login, onde o usuário insere seu e-mail e senha. Inclui uma confirmação de senha para garantir maior segurança.

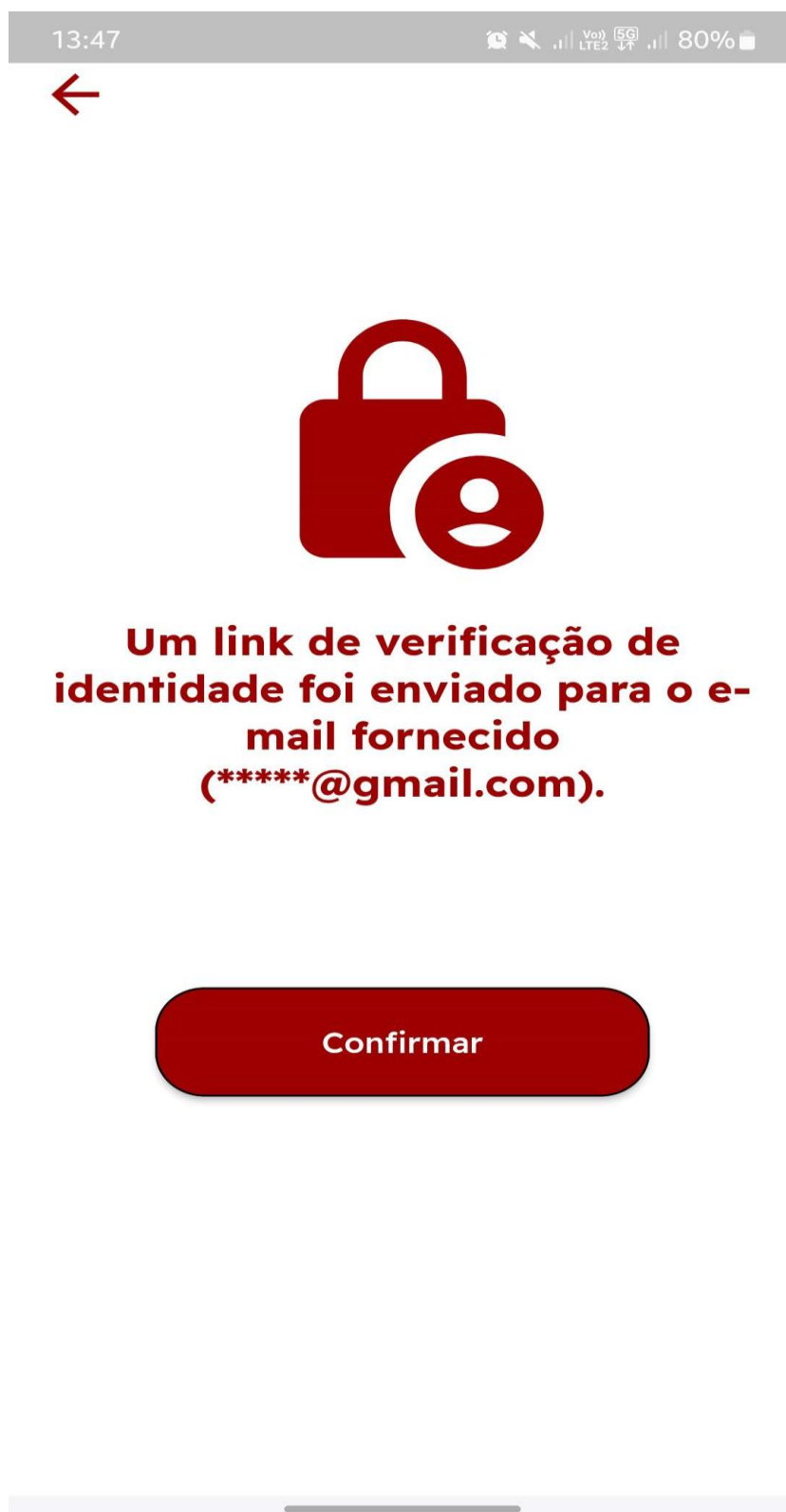


Figura 31- Tela que solicita a verificação do e-mail do usuário.

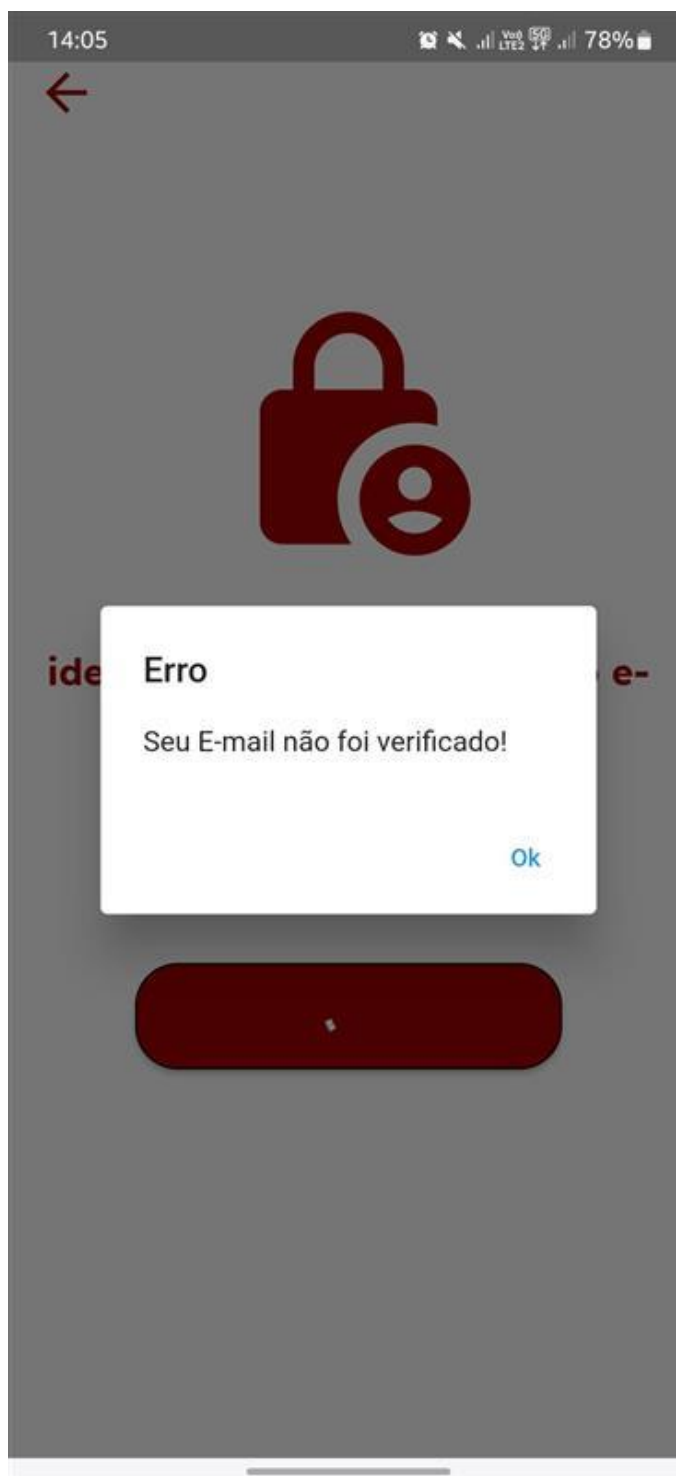


Figura 32- Tela que exibe o aviso: "Seu e-mail não foi verificado", caso o processo de verificação não tenha sido concluído.

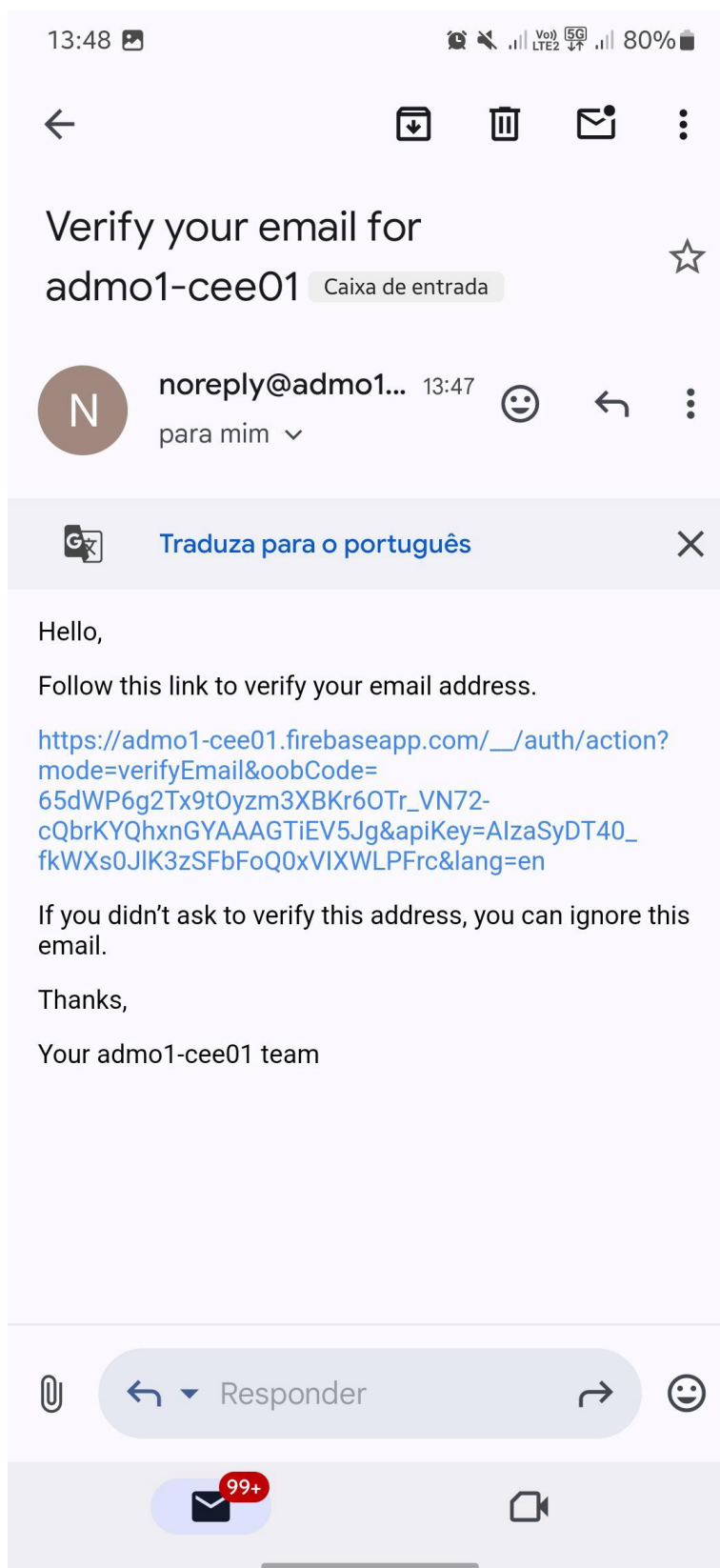
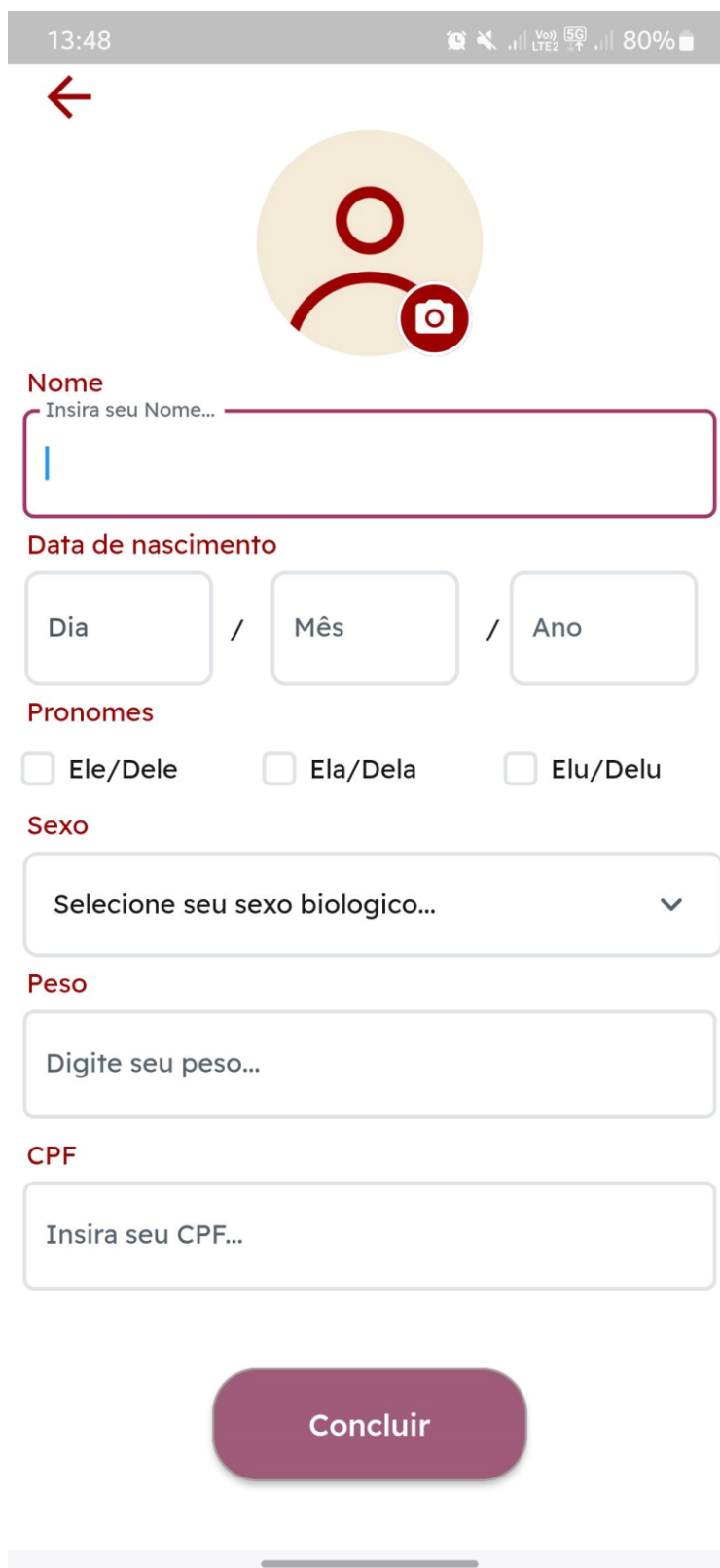


Figura 33- Exemplo de e-mail recebido pelo usuário para realizar a verificação de sua conta.



Figura 34- Página de confirmação exibida após a verificação do e-mail.



The image shows a mobile application interface for creating a user profile. At the top, a status bar displays the time 13:48, signal strength, VoLTE, 5G, and 80% battery. Below the status bar is a red back arrow. The main content area features a large circular profile picture placeholder with a red camera icon. Below this, the form fields are organized as follows: a 'Nome' (Name) section with a text input field labeled 'Insira seu Nome...'; a 'Data de nascimento' (Date of birth) section with three separate input fields for 'Dia', 'Mês', and 'Ano'; a 'Pronomes' (Pronouns) section with three radio button options: 'Ele/Dele', 'Ela/Dela', and 'Elu/Delu'; a 'Sexo' (Sex) section with a dropdown menu labeled 'Selecione seu sexo biologico...'; a 'Peso' (Weight) section with a text input field labeled 'Digite seu peso...'; and a 'CPF' (CPF) section with a text input field labeled 'Insira seu CPF...'. At the bottom of the form is a large, rounded purple button labeled 'Concluir' (Finish).

13:48

←



Nome

Insira seu Nome...

Data de nascimento

Dia / Mês / Ano

Pronomes

☐ Ele/Dele ☐ Ela/Dela ☐ Elu/Delu

Sexo

Selecione seu sexo biologico...

Peso

Digite seu peso...

CPF

Insira seu CPF...

Concluir

Figura 35= Tela de criação de perfil, permitindo que o usuário informe nome, foto, data de nascimento, pronomes, peso, sexo e CPF



Figura 36- Tela de confirmação exibindo a mensagem: "Seu perfil foi criado com sucesso".



Figura 37- Tela de boas-vindas ao usuário.

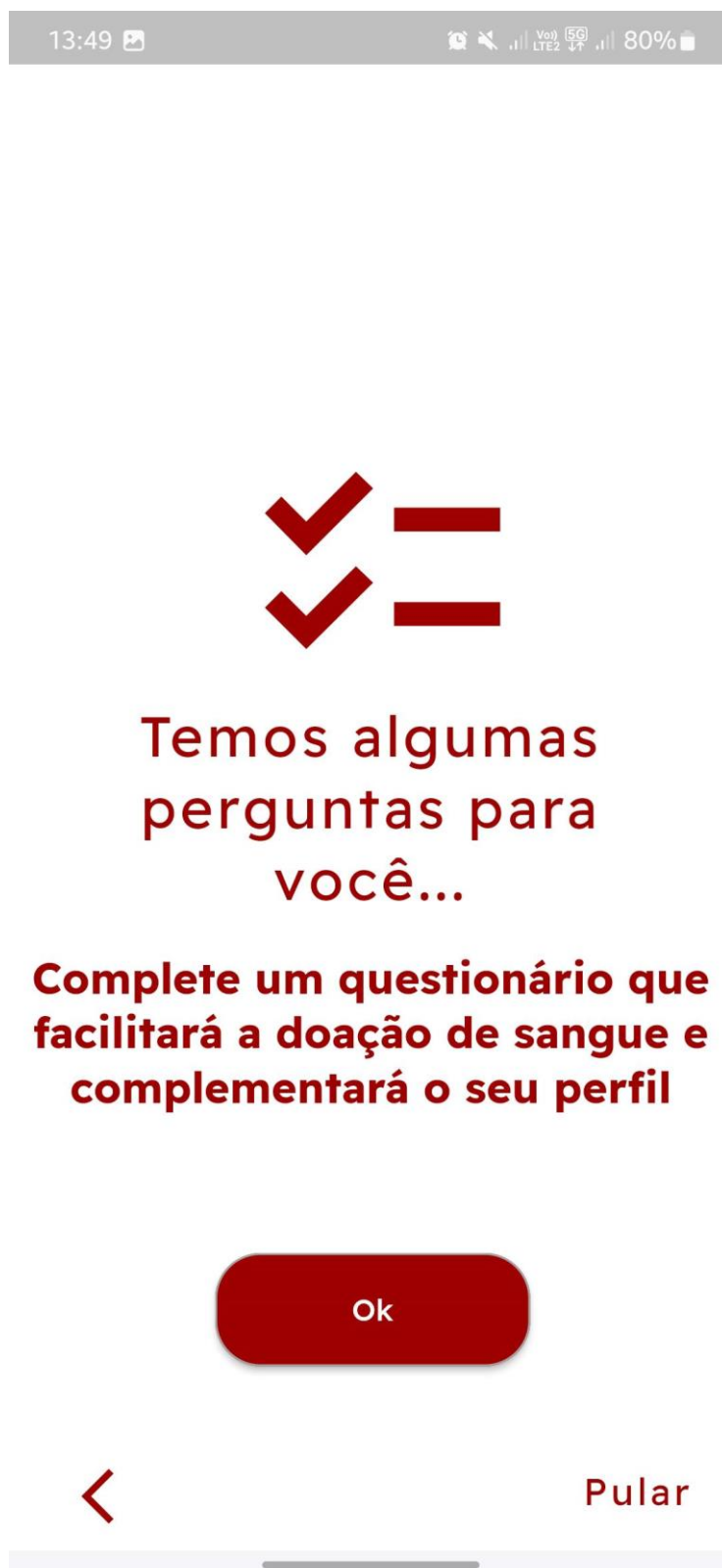
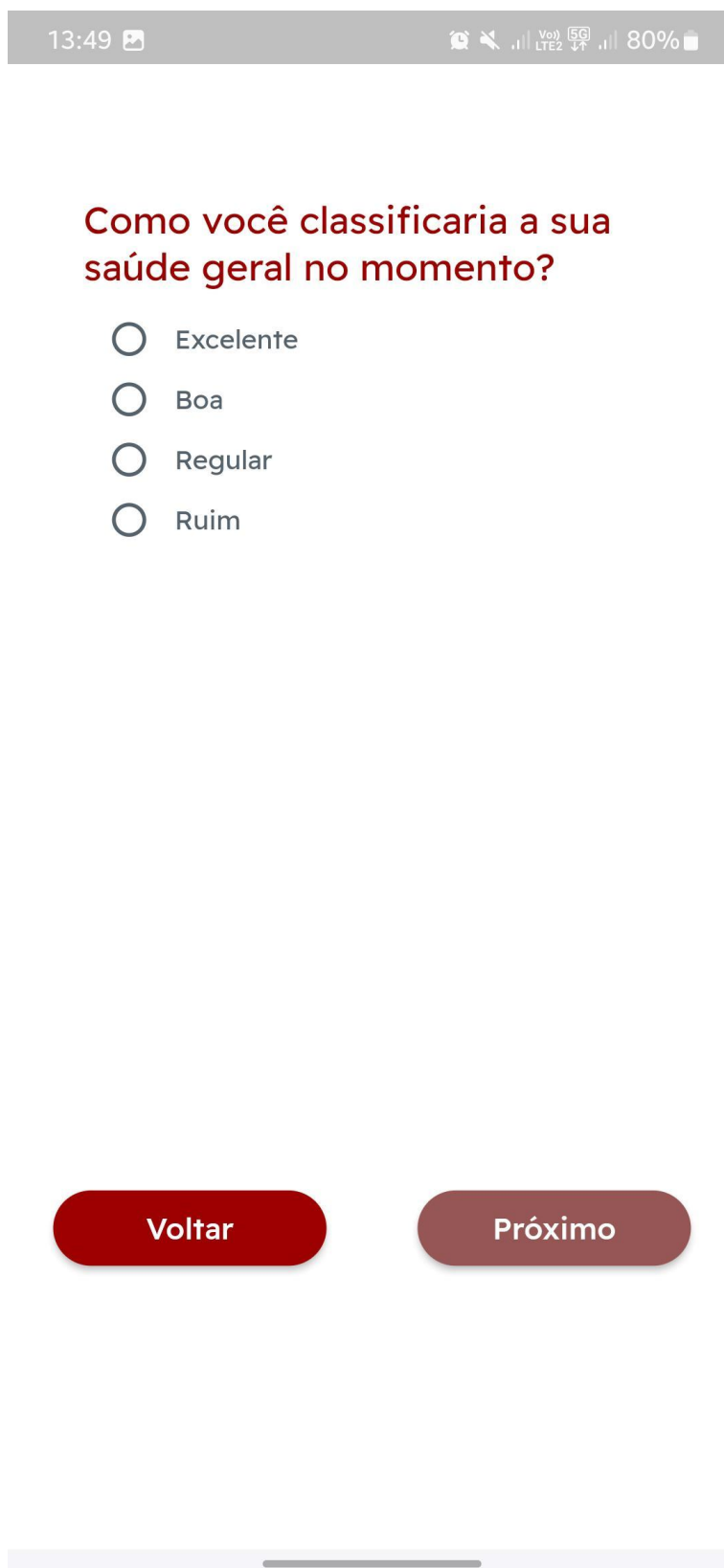


Figura 38- Tela inicial do questionário de saúde, com orientações para preenchimento



The image is a screenshot of a mobile application interface. At the top, there is a status bar with the time 13:49, a camera icon, and various system icons including LTE2, 5G, and a battery level of 80%. The main content area has a white background. The title 'Como você classificaria a sua saúde geral no momento?' is displayed in a bold, dark red font. Below the title, there are four radio button options: 'Excelente', 'Boa', 'Regular', and 'Ruim'. At the bottom of the screen, there are two rounded rectangular buttons: a dark red one labeled 'Voltar' and a brown one labeled 'Próximo'. A thin horizontal line is visible at the very bottom of the screen, likely representing the home indicator bar.

13:49

Como você classificaria a sua saúde geral no momento?

☐ Excelente

☐ Boa

☐ Regular

☐ Ruim

Voltar

Próximo

Figura 39- Tela para o usuário classificar sua saúde, com as opções: "Excelente", "Boa", "Regular" e "Ruim".

13:49

Você está se sentindo bem hoje?

☐ Sim

☐ Não

Anterior

Próximo

Figura 40- Tela em que o usuário informa se está se sentindo bem, com as opções: "Sim" e "Não".

13:49 [camera icon]

[alarm icon] [mute icon] [LTE2 signal icon] [VoLTE2 icon] [5G signal icon] [80% battery icon]

Você tomou alguma vacina nos últimos 30 dias?

☐ Sim

☐ Não

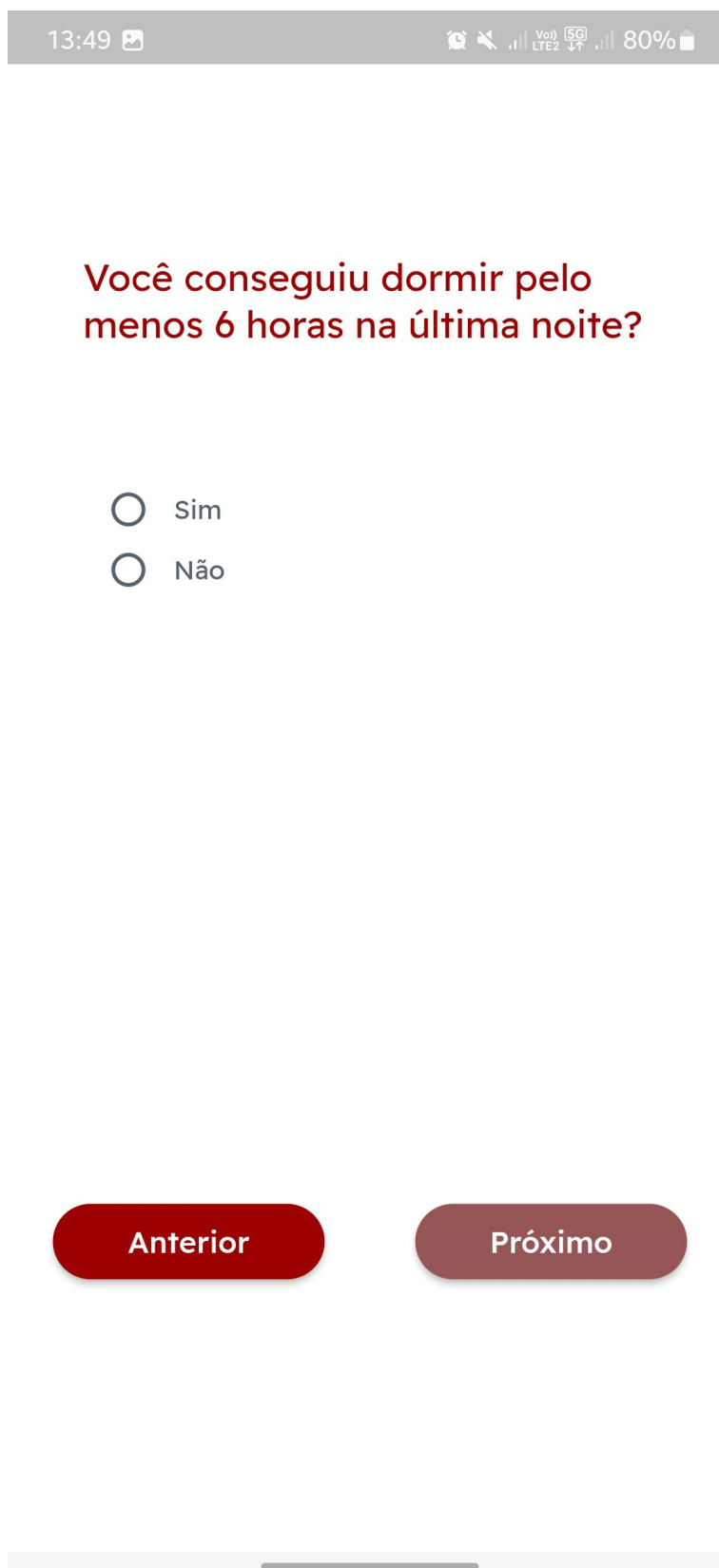
Quais?

...

Anterior **Próximo**

[home indicator bar]

Figura 41- Tela que pergunta se o usuário tomou alguma vacina nos últimos 30 dias, com as opções: "Sim" e "Não". Caso tenha tomado, há um campo para especificar qual vacina.



13:49

Você conseguiu dormir pelo menos 6 horas na última noite?

☐ Sim

☐ Não

Anterior

Próximo

The image is a screenshot of a mobile application interface. At the top, there is a status bar with the time 13:49, a camera icon, and various system icons including signal strength, VoLTE, 5G, and a battery level of 80%. The main content area has a white background. It features a question in bold red text: "Você conseguiu dormir pelo menos 6 horas na última noite?". Below the question are two radio button options: "Sim" (Yes) and "Não" (No). At the bottom of the screen, there are two rounded rectangular buttons: "Anterior" (Previous) in a dark red color and "Próximo" (Next) in a lighter red color. A thin horizontal line is visible at the very bottom of the screen, likely representing the home indicator bar on an iPhone.

Figura 42- Tela para o usuário informar se dormiu pelo menos 6 horas na última noite, com as opções: "Sim" e "Não".

13:50

Você consumiu bebidas
alcoólicas nas últimas 12 horas?

☐ Sim

☐ Não

Anterior

Próximo

Figura 43- Tela que questiona se o usuário consumiu bebidas alcoólicas nas últimas 12 horas, com as opções: "Sim" e "Não".

13:51

Você tem ou já teve alguma doença transmissível pelo sangue?

☐ Sim

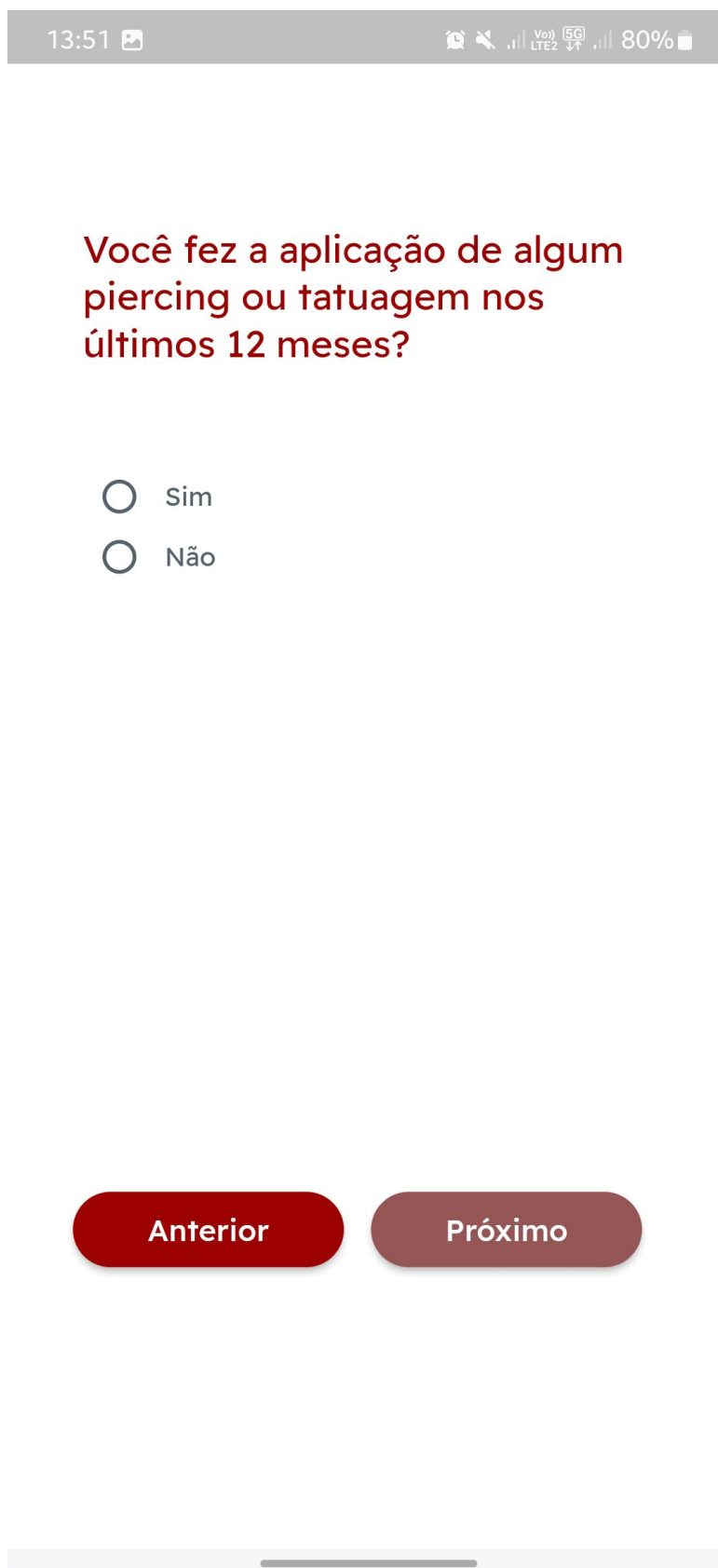
☐ Não

Anterior

Próximo

The image is a screenshot of a mobile application interface. At the top, there is a status bar with the time '13:51' and various icons including signal strength, LTE2, 5G, and battery level at 80%. The main content area has a red heading asking 'Você tem ou já teve alguma doença transmissível pelo sangue?'. Below this, there are two radio button options: 'Sim' and 'Não'. At the bottom, there are two red buttons labeled 'Anterior' and 'Próximo'. A thin horizontal line is visible at the very bottom of the screen, likely representing the home indicator bar on an iPhone.

Figura 44- Tela em que o usuário responde se já teve alguma doença transmissível pelo sangue, com as opções: "Sim" e "Não".



13:51

Você fez a aplicação de algum
piercing ou tatuagem nos
últimos 12 meses?

☐ Sim

☐ Não

Anterior

Próximo

The image is a screenshot of a mobile application interface. At the top, there is a status bar with the time '13:51' and various icons including signal strength, VoLTE, 5G, and battery level at 80%. The main content area has a dark red background. It contains a question in white text: 'Você fez a aplicação de algum piercing ou tatuagem nos últimos 12 meses?'. Below the question are two radio button options: 'Sim' and 'Não'. At the bottom, there are two rounded rectangular buttons: 'Anterior' (dark red) and 'Próximo' (light red). A white horizontal bar is visible at the very bottom of the screen.

Figura 45- Tela que pergunta se o usuário colocou piercing ou fez tatuagem nos últimos 12 meses, com as opções: "Sim" e "Não".

13:51 

Você já foi diagnosticado com alguma das condições abaixo? (Marque todas as que se aplicam):

- ☐ Hepatite B ou C
- ☐ HIV/AIDS
- ☐ HTLV I ou II
- ☐ Doença de chagas
- ☐ Outras condições
- ☐ Nunca

Quais?

...

Anterior

Próximo

Figura 46- Tela que questiona se o usuário foi diagnosticado com as seguintes condições: Hepatite B ou C, HIV/AIDS, HTLV I ou II ou Doença de Chagas. Há ainda as opções "Nunca" e "Outras condições" (com um campo para especificação).

13:52 [alarm icon] [signal icon] VoLTE 5G [battery icon] 79%

**Você realizou algum
procedimento endoscópico nos
últimos 6 meses?**

☐ Sim

☐ Não

Anterior **Próximo**

Figura 47- Tela onde o usuário informa se realizou algum procedimento endoscópico nos últimos 6 meses, com as opções: "Sim" e "Não".

13:53

VoLTE

5G

79%

Você passou por alguma cirurgia recentemente?

☐

 Sim

☐

 Não

Qual?

...

Quando?

Dia

▼

/

Mês

▼

/

Ano

Anterior

Próximo

Figura 48- Tela em que o usuário indica se passou por alguma cirurgia recentemente, com as opções: "Sim" e "Não". Caso tenha realizado, há um campo para especificar a cirurgia e outro para informar a data.

13:53

Você está grávida ou amamentando?

☐ Sim

☐ Não

Se grávida, qual é a data prevista do parto?

..

Anterior

Próximo

Figura 49- Tela que pergunta se o usuário está gestante ou amamentando, com as opções: "Sim" e "Não". Caso esteja gestante, há um campo para informar a data prevista para o parto.



Figura 50- Tela inicial com os hemocentros mais próximos do usuário, oferecendo as opções para doar sangue e visualizar informações detalhadas sobre cada hemocentro.



Figura 51- Tela inicial com os hemocentros mais próximos do usuário, oferecendo as opções para doar sangue e visualizar informações detalhadas sobre cada hemocentro.

13:55

← Agendar uma Doação

Hemocentro

Santa casa de Santos

Data

Dia / Mês / Ano

Horario

Questionario

Questionário recentemente atualizado

[Atualizar questionario?](#)

Agendar

Figura 52- Tela de agendamento onde o usuário preenche os campos “Data”, “Horário” e caso o questionário de saúde esteja desatualizado, ele tem a opção de atualizar

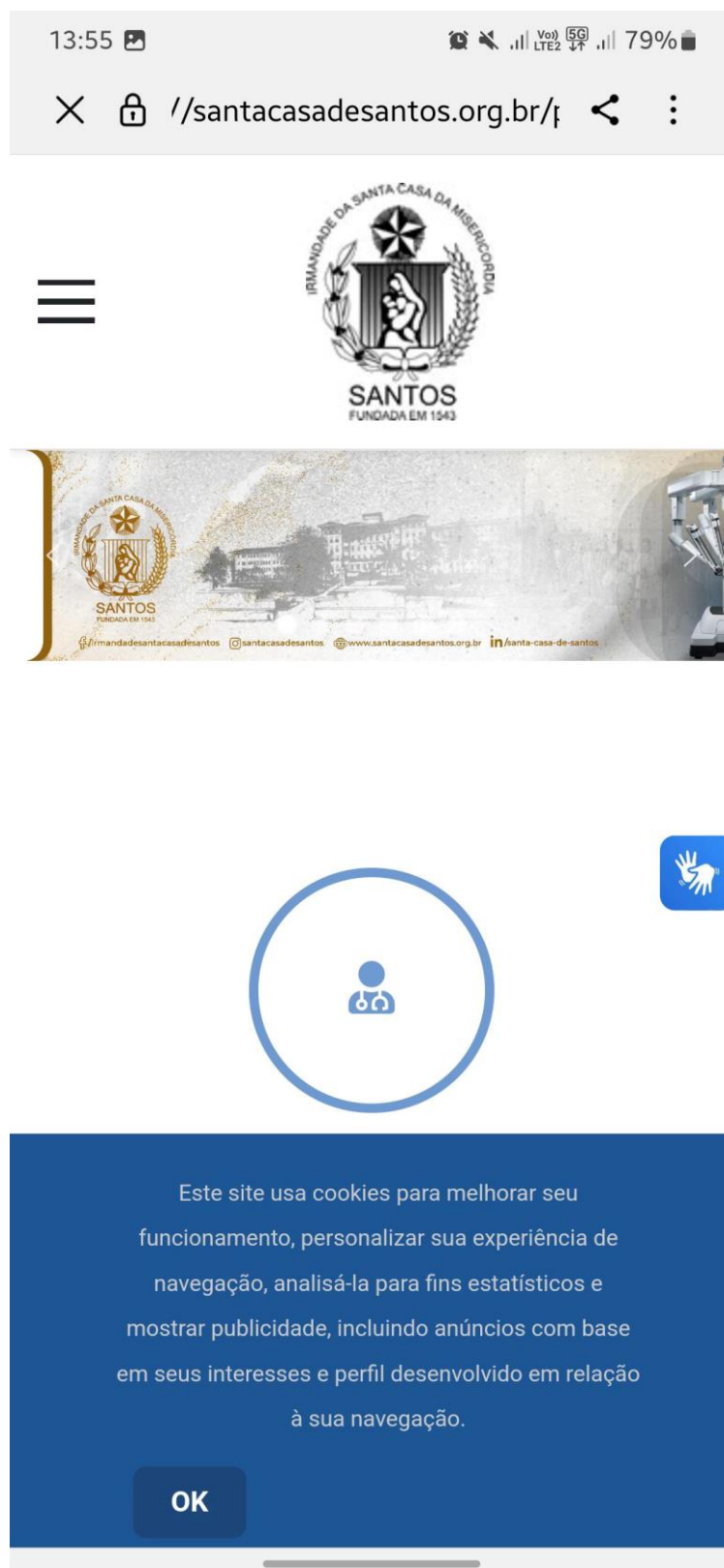


Figura 54- Tela que direciona o usuário ao site oficial do hemocentro escolhido.



Figura 55- Tela que apresenta o histórico de doações do usuário, permitindo fácil acesso as informações.

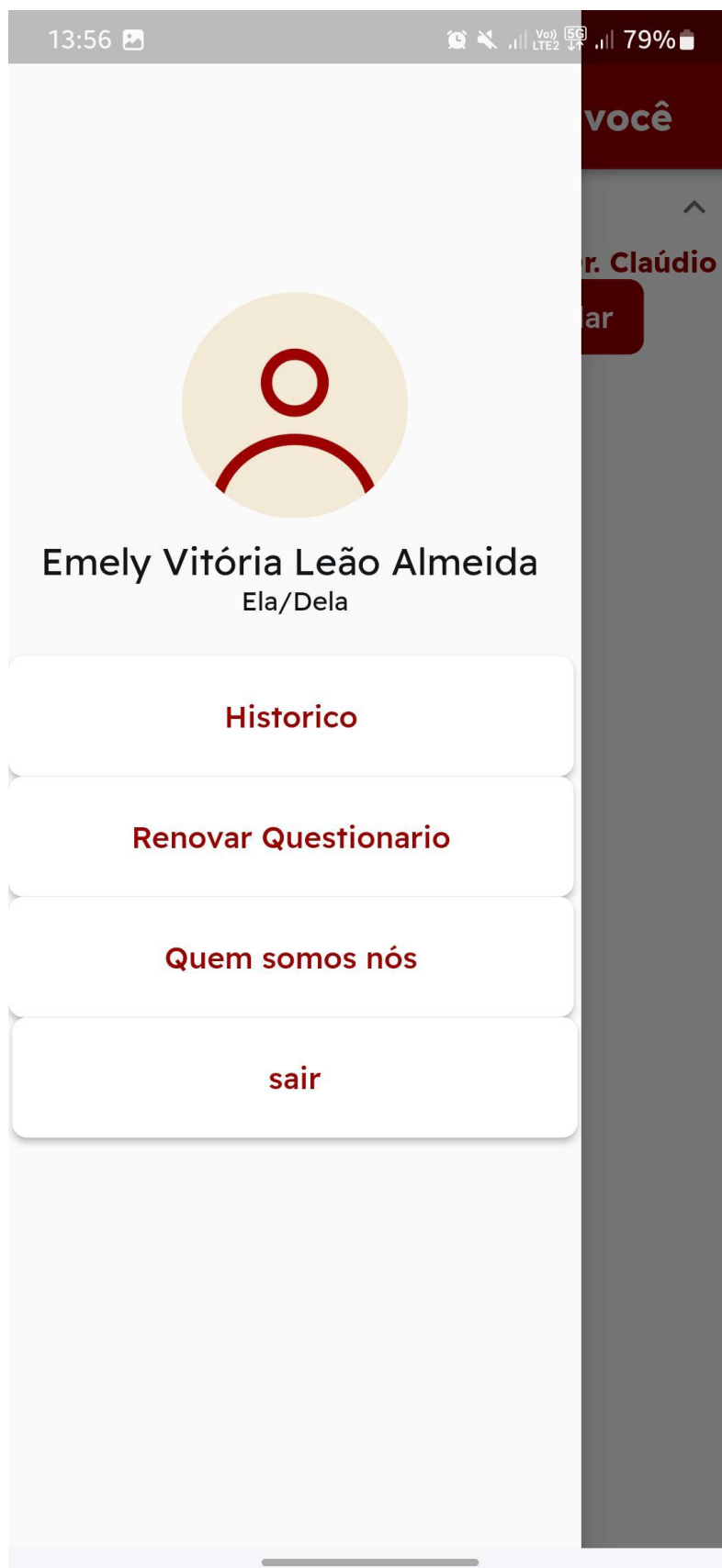


Figura 56- Tela de menu do aplicativo,

4.10 Trecho do Código Fonte

```

import '/backend/backend.dart';
import '/flutter_flow/flutter_flow_theme.dart';
import '/flutter_flow/flutter_flow_util.dart';
import '/flutter_flow/flutter_flow_widgets.dart';
import 'package:flutter/material.dart';
import 'package:google_fonts/google_fonts.dart';
import 'package:provider/provider.dart';

import 'home_page_model.dart';
export 'home_page_model.dart';

class HomePageWidget extends StatefulWidget {
  const HomePageWidget({super.key});

  @override
  State<HomePageWidget> createState() => _HomePageWidgetState();
}

class _HomePageWidgetState extends State<HomePageWidget> {
  late HomePageModel _model;

  final scaffoldKey = GlobalKey<ScaffoldState>();

  @override
  void initState() {
    super.initState();
    _model = createModel(context, () => HomePageModel());

    WidgetsBinding.instance.addPostFrameCallback((_) => safeSetState(() {}));
  }

  @override

```

```

void dispose() {
  _model.dispose();

  super.dispose();
}

```

```

@override
Widget build(BuildContext context) {
  return GestureDetector(
    onTap: () => FocusScope.of(context).unfocus(),
    child: WillPopScope(
      onWillPop: () async => false,
      child: Scaffold(
        key: scaffoldKey,
        backgroundColor: Colors.white,
        body: SafeArea(
          top: true,
          child: Stack(
            children: [
              Align(
                alignment: AlignmentDirectional(-0.01, 0.91),
                child: StreamBuilder<List<UserDataRecord>>(
                  stream: queryUserDataRecord(),
                  builder: (context, snapshot) {
                    // Customize what your widget looks like when it's loading.
                    if (!snapshot.hasData) {
                      return Center(
                        child: SizedBox(
                          width: 50,
                          height: 50,
                          child: CircularProgressIndicator(
                            valueColor: AlwaysStoppedAnimation<Color>(
                              FlutterFlowTheme.of(context).primary,
                            ),

```

```

    ),
    ),
);
}
List<UserDataRecord> buttonUserDataRecordList =
    snapshot.data!;
return FFButtonWidget(
  onPressed: () async {
    context.pushNamed(
      'TelaLogin',
      extra: <String, dynamic>{
        kTransitionInfoKey: TransitionInfo(
          hasTransition: true,
          transitionType: PageTransitionType.fade,
          duration: Duration(milliseconds: 400),
        ),
      },
    );
  },
  text: 'Entrar',
  options: FFButtonOptions(
    width: 249,
    height: 60,
    padding: EdgeInsetsDirectional.fromSTEB(24, 0, 24, 0),
    iconPadding:
      EdgeInsetsDirectional.fromSTEB(0, 0, 0, 0),
    color: Color(0xFF9E0303),
    textStyle:
      FlutterFlowTheme.of(context).titleSmall.override(
        fontFamily: 'Readex Pro',
        fontSize: 20,
        letterSpacing: 0.0,
      ),
    elevation: 3,

```

```

        borderSide: BorderSide(
          color: Colors.transparent,
          width: 1,
        ),
        borderRadius: BorderRadius.circular(24),
      ),
    );
  },
),
Align(
  alignment: AlignmentDirectional(-0.02, 0.68),
  child: FFButtonWidget(
    onPressed: () async {
      context.pushNamed(
        'CadastroEmail',
        extra: <String, dynamic>{
          kTransitionInfoKey: TransitionInfo(
            hasTransition: true,
            transitionType: PageTransitionType.fade,
            duration: Duration(milliseconds: 400),
          ),
        },
      );
    },
    text: 'Se cadastrar',
    options: FFButtonOptions(
      width: 241,
      height: 60,
      padding: EdgeInsetsDirectional.fromSTEB(24, 0, 24, 0),
      iconPadding: EdgeInsetsDirectional.fromSTEB(0, 0, 0, 0),
      color: Color(0xFF9E0303),
      textStyle:
        FlutterFlowTheme.of(context).titleSmall.override(

```

```

        fontFamily: 'Readex Pro',
        fontSize: 20,
        letterSpacing: 0.0,
      ),
      elevation: 3,
      borderSide: BorderSide(
        width: 1,
      ),
      borderRadius: BorderRadius.circular(24),
    ),
  ),
),
Align(
  alignment: AlignmentDirectional(-0.03, -0.56),
  child: ClipRRect(
    borderRadius: BorderRadius.circular(8),
    child: Image.network(
      'https://storage.googleapis.com/flutterflow-io-
6f20.appspot.com/projects/tcc-test-
i2hc3m/assets/1z7mfu890477/TCCProjetoLogo.png',
      width: 318,
      height: 345,
      fit: BoxFit.cover,
    ),
  ),
),
],
),
),
),
);
}
}

```

5. MANUAL DO USUÁRIO

1. Instalação

- Baixe o aplicativo ADMO

2. Cadastro de Usuário

- Inicie o Aplicativo: Abra o aplicativo e selecione "Cadastrar".
- Escolha o Método de Cadastro: Use e-mail ou número de telefone.
- Preencha Informações Básicas: Nome, data de nascimento e peso.
- Confirme sua Identidade: Acesse o link enviado por e-mail ou insira o código SMS para concluir o cadastro.

3. Login

- Faça login usando o e-mail ou número de telefone cadastrado e a senha criada.

4. Questionário de Triagem

- Antes de agendar uma doação, responda às perguntas do questionário para verificar sua elegibilidade.
- O questionário cobre informações de saúde.

5. Agendamento de Doações

- Escolha a opção "Agendar Doação".
- Selecione um hemocentro, data e horário disponíveis.
- Confirme o agendamento e receba uma notificação de confirmação.

6. Histórico de Doações

- Acesse "Histórico" para consultar as datas e locais das suas doações passadas.
- Use as informações para acompanhar sua frequência de doação.

7. Feedback e Experiências

- Após uma doação, envie sua avaliação acessando "Feedback".
- Avalie critérios como atendimento, organização e conforto.

8. Notificações e Intervalos de Doação

- Receba alertas automáticos sobre o intervalo necessário entre as doações e quando estará apto novamente

CONCLUSÃO

O desenvolvimento do aplicativo ADMO trouxe uma solução prática e inovadora para facilitar o agendamento de doações de sangue, promovendo a conscientização sobre a importância dessa ação e conectando doadores aos hemocentros de forma mais acessível. Com funcionalidades como localização de pontos de coleta, lembretes de elegibilidade e espaço para feedback, o ADMO se destaca por criar um canal eficiente entre os doadores e as instituições.

O projeto demonstrou que a tecnologia pode ser uma aliada poderosa para enfrentar desafios sociais, contribuindo para salvar vidas e fortalecer a cultura de solidariedade no Brasil. Espera-se que, com a implementação do ADMO, o número de doadores aumente significativamente, reduzindo a escassez de sangue e incentivando mais pessoas a se envolverem nessa causa humanitária.

A conclusão deste trabalho marca não apenas o fim de uma etapa acadêmica, mas o início de uma iniciativa que tem o potencial de transformar vidas.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

Dynamicasoft. Conhecendo o framework Cordova para o desenvolvimento de aplicativos. Disponível em: <<https://dynamicasoft.com/blog/post/conhecendo-o-framework-cordova-para-o-desenvolvimento-de-aplicativos>>. Acesso em: 11 maio 2024.

Governo Federal. Reforço da importância da doação de sangue. Disponível em: <<https://www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2021/11/governo-federal-reforca-importancia-da-doacao-de-sangue>>. Acesso em: 11 maio 2024.

Summit Saúde Estadão. Por que a doação de órgãos ainda é um tabu no Brasil? Disponível em: <<https://blog.somostera.com/data-science/tipos-de-banco-de-dados>>. Acesso em: 11 maio 2024.

Saúde Gov. Composição - SAES - Sangue. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saes/sangue>>. Acesso em: 11 maio 2024.