



SKEEPER CARE

Manual de Instruções



1. INSTALAÇÃO DO APLICATIVO	4
2. CONFIGURAÇÃO DO APLICATIVO	4
2.1 MENU DO APLICATIVO.....	5
2.2 TROCA/CADASTRO DE PERFIS.....	6
2.3 PAREAMENTO DE DISPOSITIVO BLUETOOTH	8
3. AUSCULTA CARDÍACA ATRAVÉS DO APLICATIVO.....	10
4. AUSCULTA PULMONAR ATRAVÉS DO APLICATIVO	12
5. REGISTRO DOS RESULTADOS	14
5.1 TELA HOME	14
5.2 TELA AUSCULTATION	14
5.3 TELA ANALYSIS	15

1. INSTALAÇÃO DO APLICATIVO

O **Estetoscópio AI Digital SKEEPER MD** possui conectividade via bluetooth com o aplicativo **Skeeper Care**, capaz de armazenar, reproduzir e compartilhar os dados obtidos durante a ausculta. Para conectar o dispositivo ao aplicativo, siga as orientações abaixo:

1. O aplicativo **Skeeper Care** está disponível nas versões IOS e Android.
2. Instale o aplicativo conforme a versão do seu smartphone.



2. CONFIGURAÇÃO DO APLICATIVO

Para acessar as funcionalidades do aplicativo **Skeeper Care**, é necessário inicialmente concluir as etapas de configuração do aplicativo no seu smartphone. Nesse processo o usuário é orientado de forma intuitiva a criar uma conta e a configurar de modo seguro o dispositivo.

Na tela inicial do aplicativo, são exibidas as seguintes opções de acesso:

"Sign in with phone number" (Entrar com número de telefone);

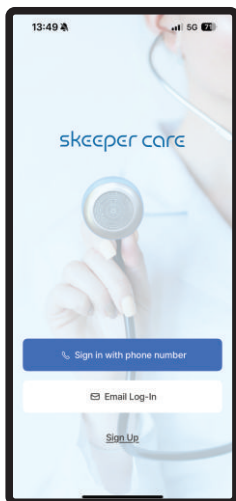
"Email Log-in" (Login por E-mail)

"Sign Up" (Cadastrar-se) - Usado para iniciar o fluxo de cadastro/login.

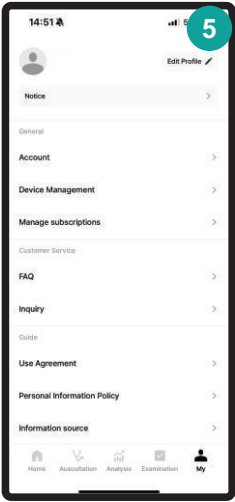
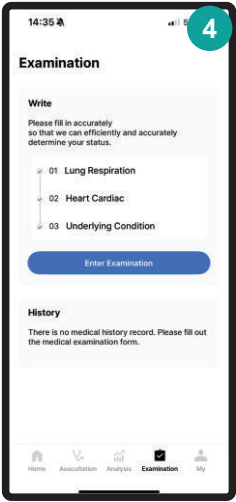
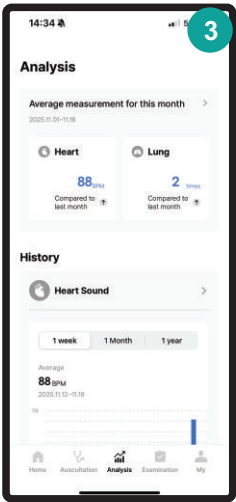
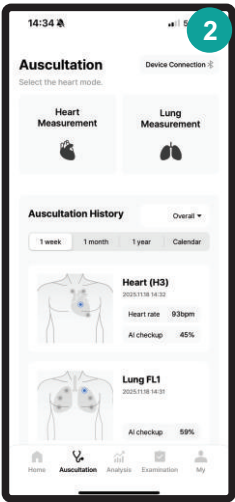
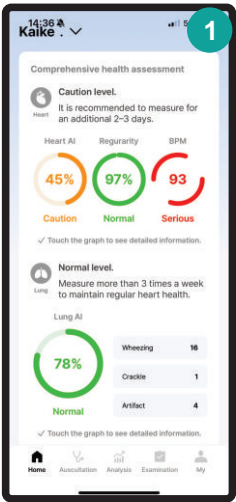
No caso de primeiro acesso do usuário, clique na opção **"Sign up"**.

Etapas de Cadastro (Sign Up) no **Skeeper Care**:

1. Solicitação de Permissões: Conceda as permissões solicitadas pelo aplicativo (álbum de fotos, câmera, microfone e Bluetooth).
2. Termos de Serviço: Leia e concorde com todos os termos exibidos selecionando o campo "Agree to all terms".
3. Verificação do Número de Telefone: Insira o seu número de telefone no campo indicado.
4. Código de Verificação: Digite o código de 6 dígitos recebido por SMS para confirmar o número informado.
5. Dados Pessoais: Preencha os campos nome, data de nascimento e gênero.
6. Cadastro de Senha: Cadastre uma senha numérica de 6 dígitos.
7. Configuração de Biometria: Indique se deseja habilitar o método de autenticação biométrica para facilitar acessos futuros.
8. Conclusão do Cadastro e Tela Inicial: Aguarde a exibição da mensagem "Member registration is complete, Welcome!" e prossiga para a tela inicial do aplicativo.



2.1 MENU DO APLICATIVO

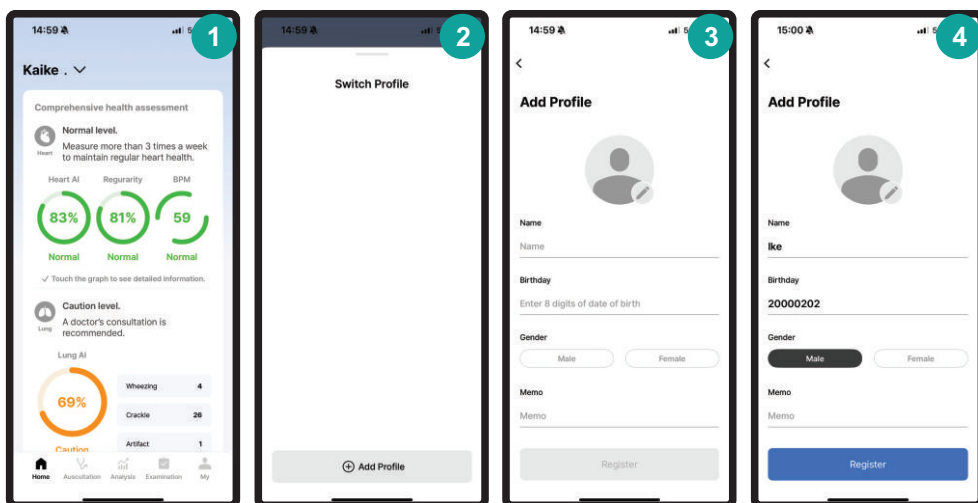


- 1. Home – Tela inicial.
- 2. Auscultation – Ausculta.
- 3. Analysis – Análises.
- 4. Examination – Questionário.
- 5. My – Perfil.

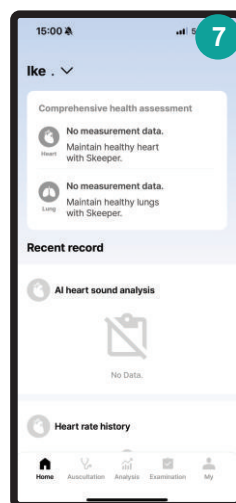
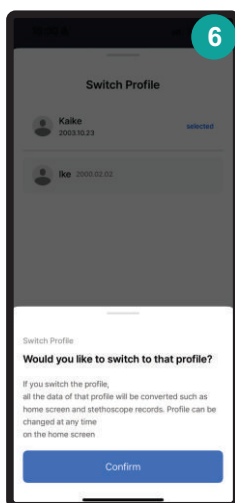
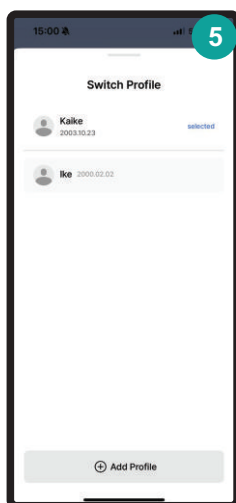
2.2 TROCA/CADASTRO DE PERFIS

O aplicativo **Skeeper Care** possibilita o cadastro de diferentes perfis. Nesse processo o usuário principal é orientado de forma intuitiva a criar um perfil para cada novo usuário, possibilitando análises individuais de cada perfil. Etapas de Cadastro de perfis no **Skeeper Care**:

1. Acesse o menu "Home" (Tela inicial) localizado na barra inferior do aplicativo **(1)**.
2. Selecione o nome do usuário principal, cadastrado no início, no canto superior esquerdo.
3. Ao selecionar o nome do usuário uma nova aba "switch profile" (trocar de perfil) será exibida **(2)**.
4. Na nova aba, selecione a opção "add profile" (adicionar perfil) que fará o direcionamento para o cadastro de perfil **(3)**.
5. No cadastro de perfil adicione as informações de "name" (nome), "birthday" (aniversário) (estilo ANO/MÊS/DIA), "gender" (gênero).
6. Indique se deseja registrar o novo perfil clicando em "register" (registro) **(4)**.



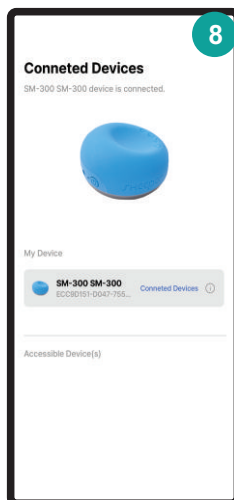
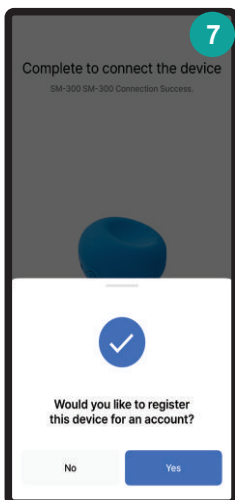
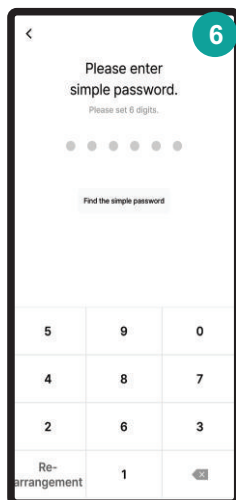
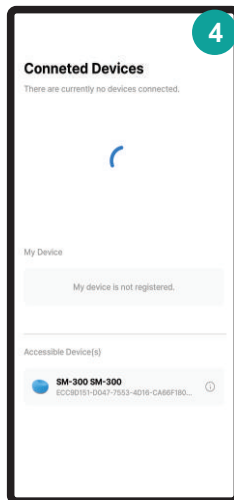
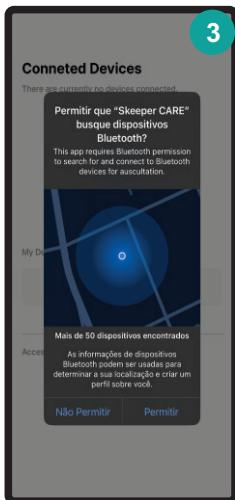
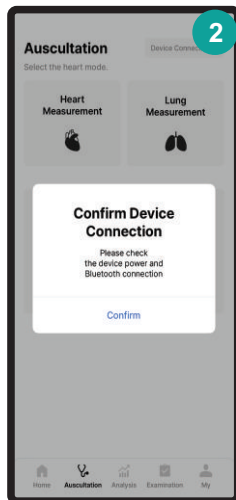
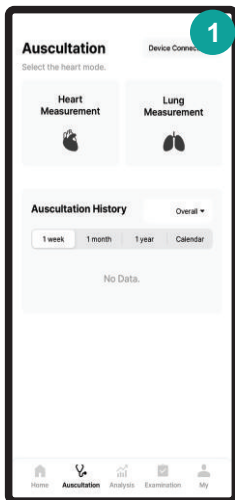
7. Para fazer a troca do perfil, no menu "Home" (Tela inicial), selecione novamente o nome do usuário (1).
8. Ao selecionar o nome do usuário a aba "switch profile" (trocar de perfil) será exibida novamente, agora com o nome do(s) perfil(s) cadastrado(s) (5).
9. Ao selecionar o usuário que deseja utilizar para realizar os exames, a mensagem "Would you like to switch to that profile?" (Você gostaria de trocar para esse perfil?) será exibida (6).
10. Selecione "confirm" (confirmar), para realizar a troca de perfil.
11. Ao fim você será direcionado para o novo perfil com os registros de exames próprios (7).



2.3 PAREAMENTO DE DISPOSITIVO BLUETOOTH

Previamente à realização da ausculta, é necessário parear o **Estetoscópio AI Digital SKEEPER MD** com o smartphone, através da conectividade Bluetooth. Siga as orientações abaixo:

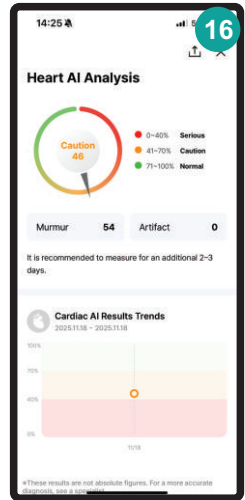
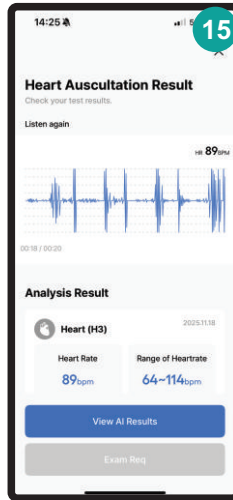
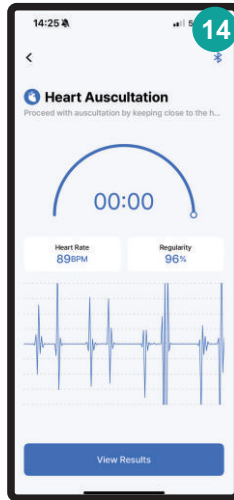
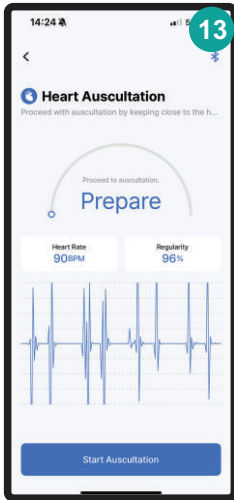
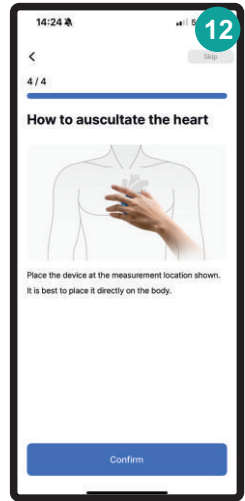
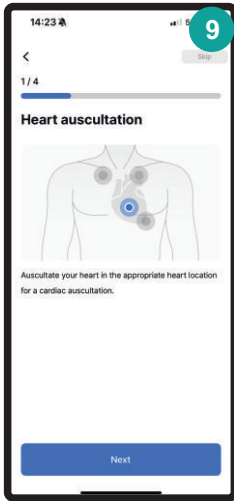
1. Acesse o menu "Auscultation" (Ausculta) localizado na barra inferior do aplicativo **(1)**.
2. Selecione a opção do modo de ausculta desejado: Heart Measurement (Ausculta Cardíaca) ou Lung Measurement (Ausculta Pulmonar).
3. Ao selecionar um modo ou clicar no ícone de "Device Connection" no canto superior, a mensagem "Confirm Device Connection" (Confirmar Conexão do Dispositivo) será exibida **(2)**.
4. Verifique se o dispositivo está ligado e o Bluetooth ativado, conforme solicitado na mensagem "Please check the device power and Bluetooth connection".
5. Conceda a permissão para que o aplicativo busque outros dispositivos para conectar através do bluetooth **(3)**.
6. O aplicativo abrirá a tela "Connected Devices" (Dispositivos Conectados) e iniciará a busca automática **(4)**.
O **Estetoscópio AI Digital SKEEPER** aparecerá listado em "Accessible Device(s)" (Dispositivos Acessíveis).
7. Selecione o **Estetoscópio AI Digital SKEEPER** e aguarde as mensagens "Complete to connect the device" e posterior "SM-300 Connection Success" (Conexão do SM-300 bem-sucedida) **(5)**.
8. Insira a Senha de 6 dígitos definida na etapa de cadastro quando solicitado "Please enter simple password" (Por favor, insira a senha simples) **(6)**.
9. Indique se deseja registrar o dispositivo quando solicitado "Would you like to register this device for an account?" (Gostaria de registrar este dispositivo em uma conta? **(7)**).
10. Na tela "Connected Devices", verifique se o dispositivo está listado em "My Device" (Meu Dispositivo), indicando que o pareamento foi concluído e o dispositivo está pronto para uso **(8)**.



3. AUSCULTA CARDÍACA ATRAVÉS DO APLICATIVO

O **Estetoscópio AI Digital SKEEPER MD** fornece a possibilidade de auscultar os sons corporais do paciente através de um aplicativo móvel instalado em um smartphone. Para realizar este procedimento, siga as orientações abaixo:

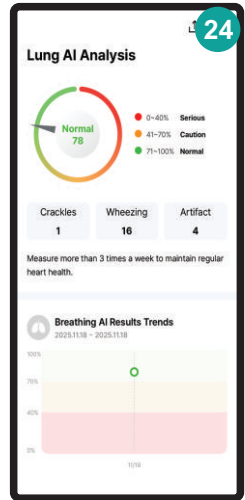
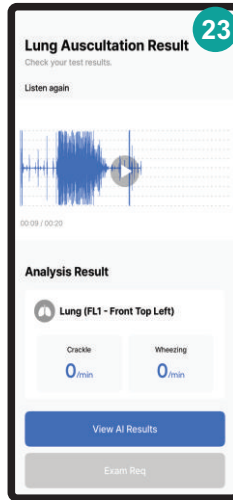
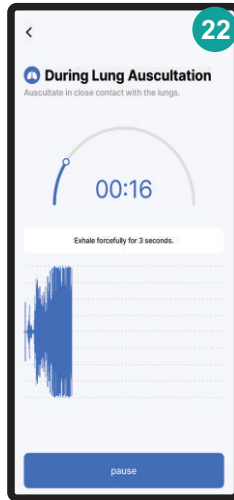
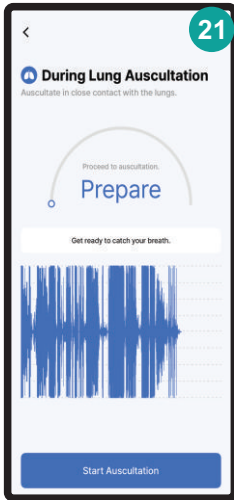
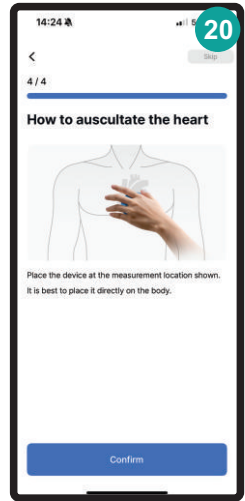
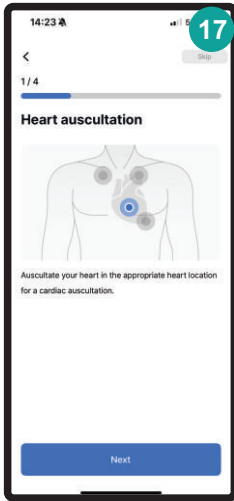
1. Pressione o botão Liga/Desliga por aproximadamente 3 segundos.
2. Oriente o paciente para se acomodar em uma posição confortável e evitar movimentos bruscos durante o exame.
3. No smartphone, acesse o aplicativo **Skeeper Care**, e caso deseje, utilize em conjunto um fone de ouvido (recomendado).
4. Selecione a seção de "Auscultation" **(1)**.
5. Caso o bluetooth não esteja previamente ativado, o aplicativo irá solicitar uma permissão automática de ativação do bluetooth para conectar o **Estetoscópio AI Digital SKEEPER MD** ao smartphone.
6. Escolha o modo Heart Measurement (Ausculta Cardíaca) **(1)**.
7. Selecione a região a ser examinada no aplicativo.
8. Posicione o dispositivo corretamente na região a ser examinada, pressione-o levemente contra superfície corporal do paciente e inicie o procedimento de ausculta **(9)**.
9. Caso queira realizar uma gravação dos sons auscultados, clique em "Start Auscultation" (Iniciar Ausculta) **(13)**.
10. Em seguida, será realizada a gravação dos sons por um período de 20 segundos.
11. Após o tempo de medição recomendado, clique em "View Results" (Ver Resultados) **(14)**.
12. Os resultados serão exibidos em conjunto com a gravação dos sons corporais do paciente **(15)**.
13. Para realizar a análise com IA, clique em "View AI Results" (Ver Resultados da IA) **(16)**.



4. AUSCULTA PULMONAR ATRAVÉS DO APLICATIVO

O **Estetoscópio AI Digital SKEEPER MD** fornece a possibilidade de ausculta pulmonar do paciente através de um aplicativo móvel instalado em um smartphone. Para realizar este procedimento, siga as orientações abaixo:

1. Pressione o botão Liga/Desliga por aproximadamente 3 segundos.
2. Oriente o paciente para se acomodar em uma posição confortável e evitar movimentos bruscos durante o exame.
3. No smartphone, acesse o aplicativo **Skeeper Care**, e caso deseje utilize em conjunto um fone de ouvido (recomendado).
4. Selecione a seção de "Auscultation" **(1)**.
5. Caso o bluetooth não esteja previamente ativado, o aplicativo irá solicitar uma permissão automática de ativação do bluetooth para conectar o **Estetoscópio AI Digital SKEEPER MD** ao smartphone.
6. Escolha o modo Lung Measurement (Ausculta Pulmonar) **(1)**.
7. Selecione a região a ser examinada no aplicativo.
8. Posicione o dispositivo corretamente na região a ser examinada, pressione-o levemente contra superfície corporal do paciente e inicie o procedimento de ausculta **(17)**.
9. Caso queira realizar uma gravação dos sons auscultados, clique em "Start Auscultation" (Iniciar Ausculta) **(21)**.
10. Em seguida, será realizada a gravação dos sons por um período de 20 segundos. Nesse período uma instrução aparece: "Exhale forcefully for 3 seconds." (Expira vigorosamente por 3 segundos) e "Inhale forcefully for 3 seconds." (Inspire vigorosamente por 3 segundos) **(22)**.
11. Após o tempo de ausculta recomendado, clique em "View Results" (Ver Resultados).
12. Os resultados serão exibidos em conjunto com a gravação dos sons corporais do paciente **(23)**.
13. Para realizar a análise com IA, clique em "View AI Results" (Ver Resultados da IA) **(24)**.



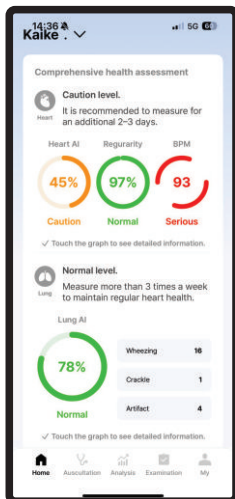
5. REGISTRO DOS RESULTADOS

Os resultados das auscultas são disponibilizados em três seções do aplicativo: a tela Home (Início), a tela Auscultation (Ausculta) e a tela Analysis (Análise).

5.1 TELA HOME

Essa tela oferece um resumo rápido e as análises de dados mais recentes.

Resultados Cardíacos (Heart):



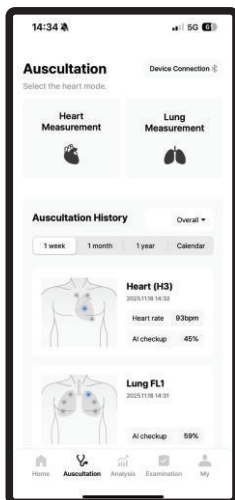
- **Nível de Alerta (Heart AI):** Resultado da análise de inteligência artificial do exame mais recente.
- **Regularity (Regularidade):** Regularidade do batimento cardíaco do exame mais recente.
- **BPM (Batimentos por Minuto):** Frequência cardíaca do exame mais recente.
- **Recomendação:** Uma recomendação é fornecida de acordo com o nível de perigo identificado pela IA.

Resultados Pulmonares (Lung):

- **Nível de Alerta (Lung AI):** Resultado da análise de inteligência artificial.
- **Sons Anormais:** Contagens de Wheezing (Chiados), Crackle (Crepitação) e Artifact (Artefato).
- **Recomendação:** Uma recomendação é fornecida de acordo com o nível de perigo identificado pela IA.

5.2 TELA AUSCULTATION

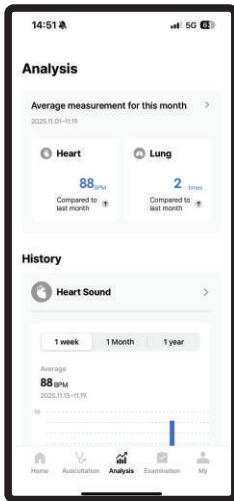
Essa seção foca no histórico das medições individuais e permite iniciar novas medições. Auscultation History (Histórico de Ausculta).



- **Heart:** Mostra a data em que a ausculta foi realizada, o batimento por minuto (Heart rate) e o nível de verificação de IA ("AI checkup"). O local de medição (ex: H3) está plotado no diagrama do corpo.
- **Lung:** Mostra a data em que a ausculta foi realizada, e o nível de verificação de IA ("AI checkup"). O local de medição (ex: FL1) está plotado no diagrama do corpo.
- **Filtros:** O histórico pode ser filtrado por 1 week (semana), 1 month (mês), 1 year (ano) e Calendar (calendário).

5.3 TELA ANALYSIS

Esta seção fornece uma visão agregada e comparativa dos seus dados ao longo do tempo.



Average Measurement for this Month (Medição Média para este Mês):

- **Heart (Coração):** Mostra a média de BPM no mês e uma comparação com o mês anterior ("Compared to last month"), indicando aumento ou diminuição .
- **Lung (Pulmão):** Mostra o número de vezes que a medição pulmonar foi realizada e uma comparação com o mês anterior, indicando aumento ou diminuição .

History (Histórico):

- **Heart Sound (Som Cardíaco):** Exibe um gráfico que rastreia o BPM ao longo do tempo. É possível filtrar por semana, mês ou ano. O gráfico mostra a tendência do BPM médio, permitindo visualizar flutuações.
- **Lung Sound (Som Pulmonar):** Exibe um gráfico que rastreia o número de medições ao longo do tempo. É possível filtrar por semana, mês ou ano.



SMARTSOUND CORPORATION

4F, 171, Yangjaecheon-ro, Gangnam-gu, Seoul, 06302
Coréia do Sul



Comércio de Materiais Médicos Hospitalares Macrosul Ltda

CNPJ: 95.433.397/0001-11

Rua Júlio Bartolomeu Taborda Luiz, 270, Atuba - CEP 82600-070
Curitiba – PR

Resp. Técnica Carolina Verônica da Cruz Cebola CRF/PR 21294
ANVISA: 80070219039

Suporte Técnico

e-mail: suporte@macrosul.com
Site: www.macrosul.com
Telefone: (41) 2102-8344

Serviço de Atendimento ao Cliente

e-mail: sac@macrosul.com
Telefone: (41) 2102-8300