

# MANUAL DE UTILIZADOR APP ANTI-DEEPPFAKES (Projeto 9)

## ÍNDICE

<b>1 – Registo e autenticação .....</b>	<b>3</b>
<b>2 – Registo Biométrico .....</b>	<b>4</b>
<b>3 – Indicadores de sucesso .....</b>	<b>6</b>
<b>4 – Autenticação Biométrica .....</b>	<b>7</b>
<b>4 – Navegação na Aplicação.....</b>	<b>8</b>

## 1 – Registo e autenticação

Neste interface (Figura 1), o utilizador efetua o registo com o seu nome, um email válido e uma password.

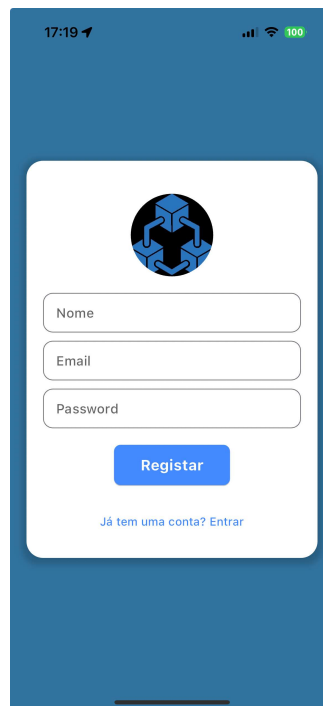
A mobile app registration screen with a blue background. At the top, the status bar shows the time 17:19, signal strength, and 100% battery. Below the status bar is a white rounded rectangle containing a circular logo with a blue and black geometric design. Under the logo are three input fields labeled 'Nome', 'Email', and 'Password'. Below these fields is a blue button labeled 'Registrar'. At the bottom of the white rectangle, there is a link that says 'Já tem uma conta? Entrar'.

Figura 1- Registo

No interface de autenticação (Figura 2), o utilizador efetua a login com o seu email e password definidas no registo.

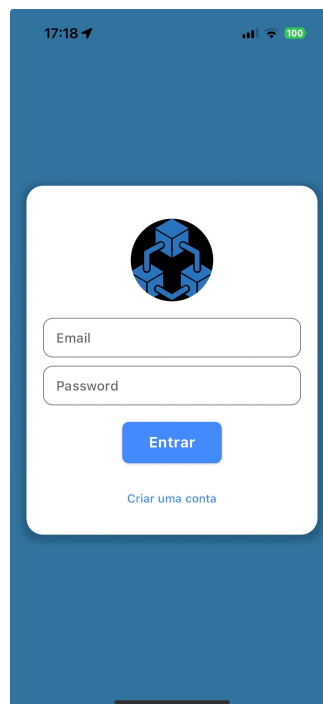
A mobile app login screen with a blue background. At the top, the status bar shows the time 17:18, signal strength, and 100% battery. Below the status bar is a white rounded rectangle containing the same circular logo as in Figure 1. Under the logo are two input fields labeled 'Email' and 'Password'. Below these fields is a blue button labeled 'Entrar'. At the bottom of the white rectangle, there is a link that says 'Criar uma conta'.

Figura 2 - Login

## 2 – Registo Biométrico

Após efetuar o login com sucesso pela primeira vez, o utilizador deve efetuar o seu registo biométrico. São apresentadas as instruções para o utilizador efetuar corretamente o seu registo (Figura 3).

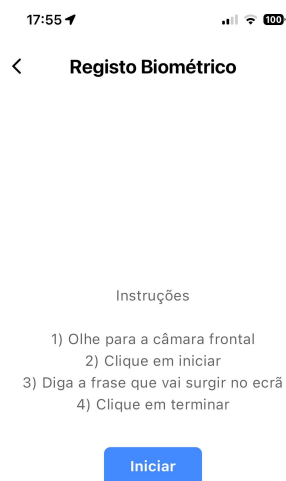


Figura 3- Registo Biométrico

O utilizador deve clicar no botão iniciar, olhar para a camara frontal do seu dispositivo móvel e ler a frase que é apresentada a vermelho no écran. (Figura 4). O processo deve ser repetido até ser obtido um registo válido (Figura 5).



Figura 4 – Inicio do Registo Biométrico

O registo é válido quando os quatro indicadores de sucesso apresentarem a cor verde e surgir o botão para avançar (Figura 5)



Figura 5- Resultado do Registo Biométrico

### 3 – Indicadores de sucesso

As etiquetas que surgem no fundo das interfaces de registo e autenticação biométricas, atestam o sucesso dos diferentes parâmetros biométricos e apresentam a cor verde para sucesso e vermelha para insucesso (Figura 6).

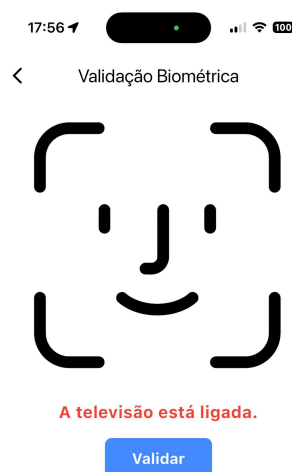
- **Face**  
Resultado do reconhecimento da face do utilizador
- **Frase**  
Resultado da leitura da frase apresentada
- **Voz**  
Resultado do reconhecimento da voz
- **Prova Vida**  
Resultado do reconhecimento de expressões faciais do utilizador (alteração de expressões e movimentos da boca)



*Figura 6 - Indicadores de sucesso*

## 4 – Autenticação Biométrica

Sempre que o utilizador efetue um novo login e tenha um registo biométrico válido é solicitada a validação. (Figura 7)

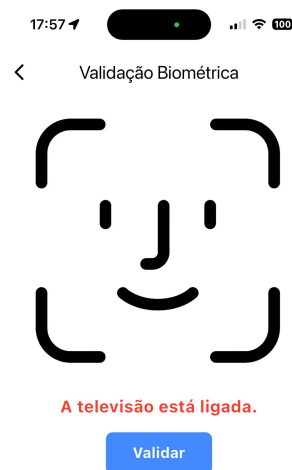


Face Frase Voz Prova Vida

Figura 7- Validação Biométrica

A interface é semelhante ao de registo, mas este passo compara o registo agora capturado com o registo anteriormente efetuado.

No exemplo apresentado (Figura 8) não foi obtido sucesso na validação. O utilizador deve repetir o processo clicando no botão validar até obter sucesso.



Utilizador Não Validado!

Face Frase Voz Prova Vida

Figura 8 – Insucesso na validação

## 4 – Navegação na Aplicação

Após validada a autenticação e validação do utilizador, é apresentada uma interface de entrada que sugere exemplos de funcionalidades que podem ser implementadas neste ambiente seguro. (Figura 9)



Figura 9- Ecran de entrada

Existe um menu lateral (Figura 10) onde surge no topo informação sobre o utilizador autenticado e diferentes opções no menu.

Homepage – Informação apresentada na figura 9

Biometria – Permite ao utilizador fazer um novo registo biométrico, substituindo o anteriormente efetuado. (Figura 11)

Sobre – Informação sobre o programa (Figura 12)

Terminar Sessão – Terminar sessão do utilizador.

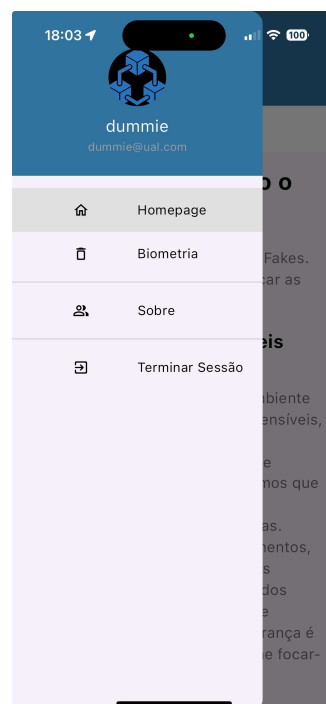


Figura 10 – Menu de navegação





#### Eliminar Biometria

### Efetuar novo registo biométrico

Esta ação elimina o atual registo biométrico do utilizador e obriga à criação de novo registo.  
ATENÇÃO: Esta ação é irreversível.

**Eliminar Registo**

Figura 11 - Novo registo biométrico



#### Sobre a Aplicação

### Designação do Projeto

Sistema de Autenticação digital anti Deepfakes baseado em Reconhecimento facial e Biometria de voz.

### Descrição e objetivos

Com o avanço da tecnologia, novos métodos para falsificar a identidade de pessoas, como os Deepfakes, emergem. O emprego de sistemas que integram o Reconhecimento Facial e Biometria de Voz surgem como uma solução promissora na luta contra essas fraudes, proporcionando uma autenticação e identificação mais robustas e confiáveis. Estes tipos de sistemas possibilitam autenticação em diversas áreas de aplicação, incluindo o acesso a dispositivos e aplicativos, transações financeiras, controle de acesso físico, e outras funcionalidades. O objetivo desta proposta é implementar um aplicativo para dispositivos móveis de autenticação que integre o Reconhecimento facial e

Figura 12 – Informação sobre a aplicação