

## Guia de utilização do aplicativo Happy – Reconhecimento Facial

*Solução para registro de pontos VR Gente*

Visando obter o potencial máximo do aplicativo Happy – Pontomais Reconhecimento facial (tablet), este material contém direcionamentos sobre a utilização da solução, documentação técnica e resolução de possíveis problemas causados por operações executadas fora do padrão.

### 1º Procedimento: Requisitos

- Utilizar os requisitos mínimos de sistema e dispositivo para utilização. (anexado ao fim deste documento).

### 2º Procedimento: Instalação

- O dispositivo (tablet) deverá sempre ser utilizado seguindo os padrões:
  - Fixado em local seguro, ex: paredes, pilastras.
  - Manusear ou registrar ponto segurando o tablet com as mãos não é um procedimento padrão e não garante a utilização completa.
  - Local de instalação deve ser bem iluminado e não ser utilizado oposto a fontes diretas de luz, ex: não posicionar “contra o sol”.
  - Utilizar em local dedicado ao registro de ponto, evitando áreas de alto fluxo de pessoas, ex: corredores movimentados e escadarias.

### 3º Procedimento: Utilização

- Orientação para que os colaboradores registrem corretamente o ponto no Happy, via tablet fixado.
  - Não manusear o tablet.
  - Posicionar de forma alinhada à frente da tela do tablet.
  - Não utilizar acessórios não presentes na imagem de cadastro, ex: chapéu, boné, óculos de sol.
  - Aguardar o fim da mensagem de confirmação de registro de ponto para deixar o local do registro.

### 4º Procedimento: Imagens de cadastro

- Imagens dos colaboradores cadastrados para o registro de ponto via reconhecimento facial devem conter as seguintes especificações:
  - Fotos com boa iluminação, visibilidade completa e fácil identificação de todos os elementos do rosto do colaborador com clareza.
  - O rosto do colaborador deve estar centralizado na imagem.
  - A imagem deverá conter apenas o rosto do colaborador cadastrado, evitando cenários de paisagens ou fotos com presença de outros indivíduos.

- A imagem de cadastro não deve conter acessórios como óculos de sol, boné, chapéu etc.
- A imagem de cadastro não deve conter outras pessoas além do colaborador.
- A imagem de cadastro não deve conter poses ou expressões do rosto.
- A imagem não deve conter texto adicionado como forma de edição.
- A imagem deve ser de boa qualidade. Não recomendado utilizar imagens de redes sociais.

## Cenários de solução

*Possíveis problemas originados por utilização fora dos procedimentos:*

- **Colaborador não identificado no momento do registro de ponto:**
  - Verificar se todos os pré-requisitos foram atendidos (procedimentos padrão).
  - Verificar se a imagem cadastrada no sistema segue o padrão descrito.
    - Caso não esteja em conformidade, realizar a substituição da imagem cadastrada do colaborador não identificado, por uma imagem aderente aos requisitos.
- **Imagem gravada após o registro com baixa qualidade:**
  - Verificar procedimento de Instalação do tablet. (fixado, bem iluminado, não estar sendo manuseado pelo colaborador no momento do registro etc)
  - Orientar o colaborador sobre o Procedimento 3, sobre a importância do padrão de utilização, principalmente sobre aguardar o fim da mensagem de confirmação para deixar o local de registro de ponto, no qual o tablet está fixado.

## Conclusão:

Utilizando o procedimento padrão para instalação, cadastro, utilização e verificação de cenários, a solução de reconhecimento facial será capaz de utilizar todo o seu potencial de entrega de resultados.

## Anexos:

### Exemplo de imagem para cadastro:

- Iluminação, posicionamento e padronização da foto.



Getty Images. Licenciável, livre de direitos de uso.

**Exemplo de posicionamento de instalação do tablet:**

- Fixado, bem iluminado, local dedicado.



Getty Images. Licenciável, livre de direitos de uso.



iStock. Licenciável, livre de direitos de uso.

## Requisitos mínimos (documentação técnica)

### *Pontomais Happy*

Tamanho da Tela: Mínimo 8 polegadas

Obs: Apesar da maioria dos aparelhos estar equipada com hardware receptor de sinal GPS, há ainda tablets que não trazem isso de fábrica, trazendo informações de localização através de consultas à rede, diminuindo consideravelmente a precisão e não funciona quando não há internet.

Dispositivos parcialmente compatíveis

Os apps Pontomais e Happy são desenvolvidos para funcionar perfeitamente em todo o catálogo de dispositivos com Android 8 ou versões mais recentes (mais de 20 mil dispositivos), porém seu funcionamento pode ser afetado nas seguintes condições:

Aparelhos equipados com Sistema operacional Android Go

Como se trata de uma versão simplificada do sistema operacional Android, não possui todos os recursos necessários para um bom desempenho, o que pode acarretar problemas quando operações que exigem mais do hardware do aparelho são executadas, como os processos de reconhecimento facial e registro por QR code. Dispositivos com Android Go em sua maioria funcionarão sem problemas, porém dificilmente oferecerão uma experiência comparável ao Android padrão, podendo inclusive gerar travamentos ou lentidão.

Estar presente na lista de dispositivos não homologados (abaixo).

Constam na lista os dispositivos que possuem especificação dentro do mínimo requerido para operação do App, porém são equipados com chipset que possui recursos insuficientes para lidar com as ferramentas utilizadas para reconhecimento facial, detecção de rostos ou leitura de QR Code utilizados pelo App, entre outros problemas de segurança e desempenho. Embora em muitos casos o funcionamento do App com esses dispositivos ocorra sem problemas, é possível que haja travamentos e lentidão, portanto não são recomendados.

Lista de dispositivos não homologados:

Alcatel 1S (Global · 3GB · 32GB · 5024D)

Alcatel 1S (Global · 4GB · 64GB · 5024D)

Alcatel 1SE (2020) (America · 4GB · 128GB)  
Alcatel 1SE (2020) (Global · 3GB · 32GB)  
Alcatel 1SE (2020) (Global · 4GB · 64GB)  
Alcatel 1SE (2020) (Global · 6GB · 64GB)  
Alcatel 1SE Lite (Global · 2GB · 32GB)  
Alcatel 1V (America · 2GB · 16GB)  
Alcatel 1V (Global · 2GB · 16GB)  
Archos Oxygen 57 (Global · 3GB · 32GB)  
Archos Oxygen 63 (Global · 4GB · 64GB)  
Blackview A52 (Global · 2GB · 32GB)  
Blackview A52 (Global · 3GB · 32GB)  
Blackview A70 (America · 3GB · 32GB)  
Blackview A70 (Global · 3GB · 32GB)  
Blackview A70 (Global · 4GB · 32GB · Pro)  
Blackview A70E (Global · 3GB · 32GB)  
Blackview BV4900S (Global · 2GB · 32GB)  
Blackview BV6600E (Global · 4GB · 32GB)  
Blackview Oscal C20 (Global · 2GB · 32GB · Pro)  
BLU G51S (N. America · 2GB · 32GB)  
BLU G71L (N. America · 4GB · 128GB)  
BLU Vivo XL5 (America · 3GB · 64GB)  
Cubot Note 9 (Global · 3GB · 32GB)  
Doogee N10 (Global · 3GB · 32GB)  
Doogee X96 (Global · 2GB · 32GB)  
Doogee X96 (Global · 4GB · 64GB)  
Gigaset GS195 (Global · 2GB · 32GB)  
Gionee F10 (India · 3GB · 32GB)  
Gionee F9 (India · 3GB · 32GB)  
Gionee F9 Plus (India · 3GB · 32GB)  
Gionee Max (India · 2GB · 32GB)  
Gionee Max Pro (India · 3GB · 32GB)

Gionee P15 (International · 3GB · 32GB)

HiSense E50 (America · 4GB · 128GB)

HiSense E50 (America · 4GB · 64GB)

HiSense E50 Lite (America · 3GB · 32GB)

HiSense E60 (America · 4GB · 64GB)

HiSense E60 Lite (America · 2GB · 64GB)

HiSense H40 Lite (America · 3GB · 64GB)

HiSense Infinity H30 Lite (Global · 3GB · 32GB)

HiSense U50 (Latam · 2GB · 32GB)

HiSense V40 (America · 4GB · 64GB)

HiSense v40 (China · 4GB · 64GB)

Infinix Smart 5 Pro (India · 2GB · 32GB)

Infinix Smart 6 (Global · 2GB · 32GB)

Infinix Smart 6 (India · 2GB · 32GB)

Infinix Smart 6 (International · 2GB · 32GB)

Infinix Smart 6 (International · 3GB · 64GB)

Infinix Smart 6 HD (International · 2GB · 32GB)

Lenovo A7 (Global · 2GB · 32GB)

Lenovo A7 (Global · 4GB · 64GB)

LG W10 Alpha (India · 2GB · 32GB)

Motorola Moto E6i (Brazil · 2GB · 32GB)

Motorola Moto E6i (Global · 2GB · 32GB)

Motorola Moto e7i Power (Global · 2GB · 32GB XT2097-12)

Nokia 1L Pro (International · 2GB · 32GB)

Nokia C01 Plus (Latam · 2GB · 32GB · TA-1391)

Nokia C12 (International · 2GB · 64GB)

Nokia C20 Plus (China · 3GB · 32GB)

Nokia C21 (International · 2GB · 32GB)

Nokia C21 Plus (International · 2GB · 32GB)

Nokia C21 Plus (International · 4GB · 64GB)

Nokia C30 (Global · 2GB · 32GB)

Nokia C30 (Global · 3GB · 64GB)  
Nokia C30 (India · 2GB · 32GB)  
Nokia C30 (International · 2GB · 32GB · UK,IE,AU)  
Nokia C30 (Latam · 2GB · 32GB)  
Nokia C31 (Global · 4GB · 64GB)  
Positivo Tab Q8 (Brazil - 2GB - 32GB)  
Positivo Tab Q10 (Brazil - 2GB - 64GB)  
realme C30s (India · 2GB · 32GB)  
realme C30s (India · 4GB · 64GB)  
realme Narzo 50i (Global · 2GB · 32GB)  
realme Narzo 50i (Global · 4GB · 64GB)  
realme Narzo 50i (India · 2GB · 32GB)  
realme Narzo 50i (India · 4GB · 64GB)  
Samsung A03 Core (Global · 2GB · 32GB · SM-A032F)  
Samsung Galaxy A03 (Global · 4GB · 128GB · SM-A035F)  
Samsung Galaxy A03 (Global · 4GB · 64GB · SM-A035F)  
Samsung Galaxy A03 (Latam · 4GB · 128GB · SM-A035M)  
TCL 205 (Global · 2GB · 32GB)  
TCL L10 Lite (Brazil · 2GB · 32GB)  
TCL L10 Plus (Brazil · 4GB · 128GB)  
TCL L10 Pro (Brazil · 4GB · 128GB)  
Tecno Pop 5 LTE (India · 2GB · 32GB)  
Ulefone Note 10 (Global · 2GB · 32GB)  
Ulefone Note 12 (Global · 4GB · 128GB)  
Ulefone Note 12P (Global · 4GB · 64GB)  
Ulefone Note 6P (Global · 2GB · 32GB)  
Wiko View 3 Lite (Global · 2GB · 32GB)  
Wiko Y80 (Global · 2GB · 16GB)  
Wiko Y80 (Global · 2GB · 32GB)  
Wiko Y82 (Global · 3GB · 32GB)  
ZTE Blade A31 (International · 2GB · 32GB)

ZTE Blade A32 (Global · 2GB · 32GB)  
ZTE Blade A5 2019 (International · 2GB · 16GB)  
ZTE Blade A5 2020 (America · 2GB · 32GB)  
ZTE Blade A5 2020 (America · 2GB · 64GB)  
ZTE Blade A5 2020 (Global · 2GB · 32GB)  
ZTE Blade A51 (International · 2GB · 32GB)  
ZTE Blade A51 (International · 2GB · 64GB)  
ZTE Blade A51 (Latam · 2GB · 64GB)  
ZTE Blade A52 (Global · 2GB · 32GB · Lite)  
ZTE Blade A52 (Global · 2GB · 64GB)  
ZTE Blade A52 (Global · 4GB · 64GB)  
ZTE Blade A71 (International · 3GB · 64GB)  
ZTE Blade A72 (Global · 3GB · 64GB)  
ZTE Blade A7s 2020 (Global · 3GB · 64GB)  
ZTE Blade V10 Vita (Global · 3GB · 64GB)  
ZTE Blade V20 Smart (America · 4GB · 128GB)  
ZTE Blade V20 Smart (Global · 4GB · 128GB)  
ZTE Blade V20 Smart (Global · 4GB · 64GB)  
ZTE Blade V30 Vita (International · 3GB · 128GB)  
ZTE Blade V30 Vita (International · 4GB · 128GB)  
ZTE Blade V30 Vita (International · 4GB · 64GB)

Caso o dispositivo esteja nas condições acima e apresente travamentos ou problemas de lentidão, recomendamos encerrar outros aplicativos que estejam sendo executados em segundo plano e desabilitar o Modo de Economia de Energia, permitindo que mais recursos do aparelho sejam utilizados. Caso nenhuma dessas alternativas funcione, recomendamos substituir o aparelho por outro que possua o sistema operacional Android padrão, respeitando os requisitos mínimos para o bom funcionamento do app.

### *Referências*

Android Go e Problemas conhecidos do processador Unisoc/Spreadtrum SC9863A

<https://apolo.pontomais.com.br/link/162#bkmrk-sobre-o-android-goht>

Sobre o Android Go

<https://developer.android.com/guide/topics/androidgo?hl=pt-br>

Superaquecimento e falta de recursos com memória limitada <https://nambanation.com/does-unisoc-sc9863a-have-any-heating-issues-find-out/>

GPU nominalmente compatível com recursos mais recentes do OpenGL, porém gera crashes ao se utilizar esse recurso

<https://github.com/godotengine/godot/issues/62189#issuecomment-1159603002><https://developer.android.com/guide/topics/graphics/opengl?hl=pt-br>

Falha de segurança sem resolução. Não tem relação direta, mas indica que não será lançado update de firmware resolvendo os problemas comuns de desempenho e otimização

<https://www.ajudandroid.com.br/processadores-unisoc-sc9863a-possuem-falhas-seguranca/>

"We don't recommend Unisoc SC9863A phones. Buy second hand phones instead of this."

<https://xiaomiui.net/unisoc-sc9863a-review-19068/>

Thread interessante onde explicam que os chips da Unisoc são vendidos como capazes de rodar games e entregar bom desempenho, mas não foram desenvolvidos para esse fim originalmente, somente operações básicas para smartphones baratos

[https://www.reddit.com/r/smartphone\\_specs\\_edu/comments/tn3fcu/unisoc\\_the\\_rise\\_and\\_fall\\_and\\_rise\\_again/](https://www.reddit.com/r/smartphone_specs_edu/comments/tn3fcu/unisoc_the_rise_and_fall_and_rise_again/)